Phys. g.
460
m

Phys. g.
460 m.

R

Hist. Nat.
Phys. gen.

Ideen

zur

Aufstellung und Begründung

eines einfachen

allgemeingültigen Naturgesetzes.

von

E. D. Stahl

der Heilkunde und Weltweisheit Doctor.

Est modus in rebus.

Hannover 1824.

In der Hahnschen Hof-Buchhandlung.

Bayerische Staatsbibliothek München

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorwort.

Naturlehre ist der Inbegriff alles Wissens, und nur derjenige, der vollkommne Kenntniß der Gesetze der Natur hat, kann es zu etwas Vollkommnen in irgend einem Zweige des menschlichen Wissens bringen. Man kann sich durchaus keine richtige Vorstellung machen, wie es möglich ist, daß etwas zu Stande kommt und bestehet, ohne Kenntniß der Gesetze der Natur. Denn was auch immer geschiehet, und so verschieden die Erscheinungen und Vorgänge in der Welt auch zu seyn scheinen, sie gründen sich alle auf ein ewiges unabänderliches Naturgesetz.

Gründliches Wissen der Naturlehre ist daher eigentlich Philosophie, wie auch der gelehrte Weikard in seiner Vorrede zum philosophischen Arzt richtig sagt. „Philosophie gründet sich eigentlich auf tiefe und licht-

volle Einsicht in die Oekonomie der Natur. Je weitern Umfang nun der menschliche Verstand in dem Kreise der Natur zu übersehen und zu berechnen weiß, desto größerer Philosoph ist der Mann. Das heilkundige Wissen, oder die Kenntniß, das gestörte Seyn des thierischen Organismus wieder herzustellen, erfordert vor allem andern tiefe Einsicht in die Gesetze der Natur, und nur derjenige, der diese besitzt, kann diesen Zweig des menschlichen Wissens mit einigem Erfolg in Ausübung bringen. Ohne diese Kenntniß bleibt das heilkundige Wissen eine leere Grübelei, die bloß auf angenommene Hypothesen beruhet, und der Erfolg, der das Resultat der Ausübung eines solchen hypothetischen Wissens ist, ist höchst unsicher und zufällig. Oft ist der glückliche Ausgang bei einem solchen Verfahren nicht Folge desselben, sondern durch ganz unbeachtete Nebenumstände herbeigeführt; und solche Ausgänge sind dann Ursache, daß das Verfahren, was man für die Ursache des glücklichen Ausganges hielt, als Norm für ein künftiges Verfahren aufgestellt wird, und

der Arzt wundert sich oft, wenn dasselbe Verfahren ganz entgegengesetzte Erscheinungen hervorbringt.

Deshalb ist auch die Arzneiwissenschaft eine so schwankende Wissenschaft und fast jeder Heilkünstler beobachtet sein eignes Verfahren je nachdem er diese oder jene Erscheinung bei einem gewissen Verfahren am håufigsten beobachtet hat, oder oft nur glaubt beobachtet zu haben.

Es ist durchaus nicht möglich, allgemeine und sichere heilkundige Principe aufzustellen, wenn nicht die allgemeinen Naturgesetze bestimmt erkannt sind; weil allgemeine Naturlehre die Hauptwissenschaft ist, Naturlehre des Menschen ein Zweig dieser, und das heilkundige Wissen nur eine Abtheilung der Naturlehre des Menschen.

Die allgemeine Naturlehre lehrt uns das Verhåltniß aller Natur-Körper gegen einander erkennen; Naturlehre des Menschen zeigt uns das Verhåltniß des Menschen als Mitglied der allgemeinen Natur, und wie sein Werden und Seyn durch dieselbe bestimmt, und wie der Mensch selbst als Mit-

glied der allgemeinen Natur, als Natur selbst wieder thätig wird.

Das heilkundige Wissen ist derjenige Theil der Naturlehre des Menschen, der uns lehrt, wie das Seyn des thierischen Organismus gestört wird, und wodurch, und welches Verfahren angewendet werden muß, um ihn wieder ins Gleichgewicht mit der äußern Natur zu bringen.

Diese meine Beiträge zur Naturlehre, und die in denselben vorgetragenen Ansichten derselben, möchte ich daher für weiter nichts angesehen wissen, als eine Vorarbeit zum Versuch der Aufstellung und Begründung eines heilkundigen Wissens, nach Grundsätzen, die die Natur bei allen ihren Handlungen befolgt.

Schon beim Anfange der Erlernung der Arzneiwissenschaft genügte mir die Lehre über Entstehung und Heilung der Krankheiten nicht. Die Theorien darüber waren mir zu schwankend und unsicher, und die Grundsätze des Handelns in Krankheiten, um Gesundheit wieder herzustellen, zu unzuverlässig, um sie mit sicherm Erfolge in

Anwendung bringen zu können. Die Arzneiwissenschaft blieb mir das Unvollkommenste alles Wissens, und weit entfernt, auf den Namen einer Wissenschaft Anspruch machen zu können. Mit Begierde ergriff ich daher die damals in Deutschland bekannt gewordene Brownsche Lehre, weil sie doch feste Grundsätze aufstellte über Entstehung und Heilung von Krankheiten. Ich hatte das Glück, zwei bedeutende Männer, die den Ruf großer und berühmter Aerzte hatten, die Heilkunde nach Browns Grundsätzen am Krankenbette ausüben zu sehn, nämlich Marcus in Bamberg und Frank, den Vater, in Wien, und folgte letzterm ein Jahr lang am Krankenbette, und die Erfolge seines Verfahrens schienen mir weit glücklicher zu seyn, als die Erfolge von Verfahren, die ich früher zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ich eröffnete meine practische Laufbahn auch nach den Grundsätzen dieser Lehre, fand aber doch bald viel Mangelhaftes und Unzureichendes an derselben, vorzüglich die Lehre über Sthenie und indirecte Schwäche.

Es wurde mir einleuchtend, wenn man nicht die Gesetze des Lebens zu erforschen suchte, sey es unmöglich zu erklären, wodurch das Leben gestört werde und Krankheit entstehe, und wie sie geheilt werden könne.

Ich gab mir daher alle Mühe, die Gesetze des Seyns zu erforschen, wobei mich zuerst die Idee Browns: das Leben ist ein erzwungener Zustand, leitete, und nachher das Lesen der Schriften über Naturphilosophie zu Hülfe kam. Dabei beobachtete ich die Vorgänge in der Natur, und so entstanden nach gerade die Begriffe von einem allgemeinen Natur-Gesetz und seiner Herrschaft in der ganzen Schöpfung.

Ich hatte anfänglich nicht die Absicht, mit meinen Ansichten öffentlich hervorzutreten; aber da ich auf andere Weise nicht gut die Meinungen der Klügern erforschen konnte, als nur dadurch, daß ich meine Grundsätze öffentlich bekannt machte, um sie auf diese Weise an dem Probier-Steine der öffentlichen Meinung zu prüfen, und das etwa daran Mangelhafte kennen zu lernen, so faßte ich den Entschluß, meine

Grundsätze durch den Druck der öffentlichen Beurtheilung zu unterwerfen.

Ich übergebe daher diese meine Ansicht über die Gesetze der Natur dem Urtheile sachkundiger Männer, mit dem Wunsche, Männer zu finden, die sich die Mühe geben, meine Grundsätze zu prüfen und zu beleuchten, um dadurch in den Stand gesetzt zu werden, entweder durch die mir entgegengestellten Gründe mich eines Bessern zu belehren, oder, indem ich dieselben zu beseitigen im Stande bin, meine Lehrmeinung dadurch zu größerer Gewißheit zu bringen.

Ich wünsche mir deshalb viele und bedeutende Gegner, um meine Ansichten entweder durch Widerspruch gehoben zu sehen, wenn ich Recht habe, oder, wenn sie in dem Streite nicht bestehen, sie dann billiger Weise als unstatthaft, und zur Grundlage eines wissenschaftlichen Gebäudes untüchtig, zu verwerfen. Denn nur aus den Reibungen der Meinungen gehet die Wahrheit hervor. Nicht Rechthaberei soll alsdann bei diesem Streite mich leiten, sondern einzig die Wissenschaft, und deren Vervoll-

kommnung, soll mein Augenmerk seyn, und wenn ich eines Irrthums überführt werde, werde ich mir ein Vergnügen daraus machen, zu bekennen, daß ich geirrt habe. Denn irren ist menschlich, und weil ich Mensch bin, kann ich irren.

Das Gesetz alles Seyns ist durchaus Eins und dasselbe, sowohl das der großen Weltkörper, als das der unscheinbaren Moose und Flechten, die unbemerkt auf Klippen und Felsen ihr Werden und Seyn beginnen und enden.

Dieses Gesetz ist sich gleich bei der organischen und anorganischen Natur; die Stoffe nur und die Art und Weise der Zusammenfügung und Bildung machen den Unterschied der verschiednen Arten und Formen des Seyns: das Urgesetz alles Seyns bleibt immer dasselbe.

Dieses Gesetz, was in der ganzen Natur die Herrschaft führt, ist Kraft und Widerstand, oder Wechselwirkung und dadurch Wechselbestimmung.

Kraft übt Alles gegen Alles, und jedes individuelle Seyn, widersetzt sich dieser Kraft-Aeußerung, obgleich es als Theil des ganzen Weltorganismus wieder seine Kräfte gegen jedes andre Seyn außer sich versucht.

Die Gesammtheit alles Seyns, sowohl wie jedes individuelle Seyn, sucht alles Seyn außer sich, von welcher Art es auch seyn mag, zu zerstören. Jedes Seyn widerstrebt diesem Andrange, und sucht sich dagegen zu vertheidigen und zu schützen; dadurch, daß es so viel, als es zu seiner Erhaltung und Fortdauer bedarf, um diesen Kampf zu bestehen, einzelnen oder mehren Individuen abtrotzt und abzwingt, und so sucht jedes Seyn, sein Seyn, auf Kosten eines oder mehrer andern zu erhalten. Wer den wenigsten Widerstand leistet, wird von dem stärkern überwunden und verbraucht. Durch diesen

ewigen, nie ändernden Wechselstreit entstehet, bestehet und vergeht jede Erscheinung in der Natur. Kämpfend ringt sich alles ins Daseyn. Sobald sich gleiche Kräfte begegnen, die sich einander das Gleichgewicht halten, und daher Keines das Andere zu indifferentiren vermag (und zwar unter Umständen, die es verhindern, daß sie von ihren Umgebungen nicht zerstört werden können), verbinden sich zu einem neuen Seyn, und das durch diese Vereinigung entstandene neue Wesen fängt nun an, gegen alles, was in seine Sphäre tritt, seine Kräfte zu üben, und so viel davon in seine Indifferenz aufzunehmen, als nöthig ist, so wohl um sich als Individualität zu behaupten, als auch sein Wachsthum zu befördern und durch Thätigkeit seine Kräfte zu erhöhen, um sich immer kräftiger gegen das Allgemeine anstemmen zu können, um seine Existenz zu sichern und zu vervollkommnen.

Dieses Zunehmen gehet so fort, bis zu einem gewissen Zeitpunkt, den es nicht überschreiten kann, wo die Kräfte almählig anfangen wieder abzunehmen, bis es am Ende nicht mehr im Stande ist, dem Andrange der allgemeinen Natur zu widerstehen. Kämpfend verläßt es wieder das Daseyn, da der Widerstand unzureichend wird länger als individuelles Seyn sich behaupten zu können. Die Stoffe des Organismus, nicht mehr durch wechselseitiges Streben zur festen Einheit verbunden, um durch vereinte Kräfte sich gegen die Thätigkeit der allgemeinen Natur, als individuelle Natur zu behaupten, wird von jener überwältigt, als allgemeiner Weltorganismus von derselben verwandelt und zur Bildung andrer Formen verbraucht, die oft scheinbar völlig dem unähnlich sind, was sie vorher waren.

Alles in der ganzen Natur ist in steter Bewegung, alle Ruhe ist nur scheinbar, es ist nur eine Hemmung der Bewegung, aber kein gänzliches Aufhören derselben.

Diese stete Bewegung, und dadurch entstandenes Bestreben nach Veränderung, ist die Ursache, daß kein dauerhaftes Product zu Stande kommen kann. Wenn die Stoffe durch Macht der Umstände zu einem Seyn vereinigt werden, so widerstreben sie immer der Vereinigung, und dieses Widerstreben ist der vorzügliche Grund, wodurch die Bewegung im Innern erhalten wird.

So lange das Wesen die Kraft behält, genügsam die Stoffe zusammen zu halten, und das wechselseitige Bestreben der Theile, sich einander zu verdrängen, im Gleichgewicht zu erhalten weiß, um durch vereintes Streben, dem Andrange der allgemeinen Natur Widerstand leisten zu können, die beständig darauf ausgehet, alle Individualität aufzuheben und die Bestandtheile derselben zu anderweitigen Schöpfungen zu benutzen, so lange setzt es als individuelles Seyn sein Daseyn fort.

Betrachten wir nur genau alle die einzelnen Vorgänge in der Natur, wie alles entstehet, bestehet und vergehet, so werden wir überall Bestätigung des eben Erwähnten finden.

Die großen Weltkörper, was treibt sie an, in ihren Bahnen fort zu wandeln? als das ewige Bestreben, sich wechselseitig aus ihren Bahnen zu drängen, und zu zerstören, was ihnen mit einzelnen schon gelungen ist und ferner noch gelingen wird. Vorzüglich werden erst die kleinen, unserm Auge oft unsichtbaren Welten ohne große Störung der Hauptkörper verdrängt, bis endlich, wenn viele verschwunden sind, das Gleichgewicht aufgehoben wird und ganze Sonnen-Systeme zusammen stürzen müssen, wenn sie nicht bei ihrem Sturze durch Vermittlung anderer Weltkörper in ihrem Sturze aufgehalten werden, und so wieder mit andern Weltkörpern sich ins Gleichgewicht setzen und auf diese Weise ihrem völligen Untergange entgehen.

Die aus ihren Bahnen getriebnen Weltkörper lösen sich auf und werden die Beute derjenigen, die sie zerstört haben.

Von diesem Vorgange machen wir häufige Erfahrungen auf unserm Weltkörper, indem wir öfters Gelegenheit haben zu bemerken, daß Stücke zerstörter Weltkörper von demselben angezogen werden. Denn was sind die herabgefallenen Metor-Steine anders, als dasjenige, was von den festen Bestandtheilen andrer zerstörter Weltkörper von unsrer Erde angezogen wird, und welches ihr als Antheil an der Beute von den zerstörten Weltkörpern zu Theil wird, zu deren Zerstörung sie mitgewirkt hat.

Dies treibt unser Erdkörper so fort, bis auch ihn das Schicksal trifft, nicht mehr hinreichend Widerstand leisten zu können, und von andern aus seiner Bahn gedrängt, eben so zerstückelt, wie jene, zu andern Weltkörpern übergehet, oder zur Bildung neuer Weltkörper verbraucht wird.

Das gleiche Ereigniß sehen wir an den Werken der Natur auf unserm Weltkörper und an den Werken unserer Hände. Wir beobachten bei genauer Betrachtung derselben, daß nachgerade immer kleine Stücke heraus gedrängt werden, ohne merkliche Veränderung des allgemeinen Zustandes derselben zu bewirken, bis nachgerade immer mehr und mehr, so wohl durch die Kraft der Bestandtheile des Gebäudes, als auch durch die übrige Natur, so viel entnommen wird, daß kein Gleichgewicht der widerstrebenden Kräfte mehr Statt findet, und das Ganze sich nicht mehr länger halten kann und zusammenstürzet. Oft treffen im Sturze einige der Bestandtheile so zusammen, daß eine Art Gleichgewicht derselben gegen einander entstehet, und auf diese Weise etwas gebildet

wird, das in dieser Form noch eine Zeitlang, als ein neues Seyn, sein Daseyn fortsetzet.

Eben so wie die Weltkörper sich wechselseitig drängen, und sich aus ihren Bahnen zu treiben und zu zerstören suchen; eben so verhält es sich mit den Wesen, die auf demselben wohnen. Alles treibt sich und sucht sich wechselseitig zu zerstören, und eins des andern sich zu bemeistern, und in seinem Nutzen zu verwenden, und zugleich sich gegen den Andrang anderer Wesen zu vertheidigen, bis auch sie endlich überwältigt, und von der allgemeinen Natur entweder zu neuern Bildungen verbraucht oder zur Fortdauer andrer schon im Seyn begriffenen Wesen von derselben benutzt werden.

Es läßt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit von unserm Erdkörper schließen, daß er schon einmal seinem Untergange sehr nahe war, sich aber doch noch wieder mit andern Weltkörpern ins Gleichgewicht gesetzt und so noch seine Selbstständigkeit wieder erlangt hat.

Betrachten wir nun den Zustand desselben genau, so wird sich diese Vermuthung bald bestätigen.

Wir finden an mehren Orten, wo festes Land ist, in und auf der Erde See-Producte, welche beweisen, daß an diesen Stellen ehedem Meer war. Tief in der Erde Schooß finden wir Ueberreste von Pflanzen und Thieren wärmerer Regionen, in solchen Climaten, die ihrer kalten Temperatur wegen diese Arten von Geschöpfen nicht hervor bringen konnten.

Diese Erscheinungen lassen sich gar nicht anders erklären, als daß bei dem Sturze, wo unsre Erde aus ihrer Bahn gedrängt wurde, das Meer seinen Platz änderte, und da, wo sonst Meer war, nunmehr festes Land ist. Zu gleicher Zeit wurde der Stand der Erde gegen die Sonne verändert, da, wo sonst ein wärmeres Clima war, was dem Gedeihn der Pflanzen und Thiere, deren

Ueberreste wir in der Erde finden, günstig war, in ein kälteres umgewandelt wurde, was das Fortkommen dieser Arten Geschöpfe nicht ferner begünstigte. Bei der Revolution, welche die Erde erlitt, und der dabei Statt findenden Erschütterung wurden diese Thiere und Pflanzen in der Erde Schooß begraben, und in einer solchen Tiefe, wo die Thätigkeit der Natur nur gering ist, so daß die gänzliche Zerstörung dieser Geschöpfe nur dadurch bis jetzt aufgehalten wurde.

Tief in dem Schooß der Erde nemlich, wo Wärme, Luft und Wasser wenig Zutritt haben, scheint die Thätigkeit der Erde sehr gering zu seyn, und diese scheint je weiter von der Oberfläche entfernt um desto geringer zu werden, so wie die Dichtigkeit und Festigkeit derselben zunimmt.

Je dichter aber und je fester ein Körper ist, um desto unthätiger ist er, weil dann Licht, Wasser und Wärme wenig Zutritt haben. Darum sind die dichten und festen Körper auch so unthätig und unproductiv, und die in ihnen eingeschlossenen Körper bleiben lange unzersetzt.

Unser Erdkörper hat als Weltkörper nicht bloß gegen seine Mitgeschöpfe sich zu vertheidigen, und seine Existenz sich zu sichern, sondern auch gegen seine Bewohner, so wohl gegen die vegetabilische als animalische Schöpfung und am vorzüglichsten gegen letztere. Beide sind unablässig bemühet, ihn zu beschädigen, und erhalten ihn deshalb in immerwährender Thätigkeit, weil er immer genöthigt ist, die von denselben ihm zugefügten Beschädigungen wieder auszugleichen. Den härtsten Kampf aber hat die Erde mit den Elementen zu bestehen, so wohl auf ihrer Oberfläche als in ihrem Innern.

Wasser, Luft und Feuer in Verbindung, mit welchen sie productiv wird und ohne deren Hülfe sie nicht productiv werden kann, arbeiten dennoch unaufhörlich auf ihre Zerstörung fort, und fügen ihr die großen Beschädigungen zu. Zu gleicher Zeit tragen sie aber auch dazu bei, die verursachten Beschädigungen wieder zu heilen, und den Schaden wieder gut zu machen, den sie angerichtet haben.

Der Erfolg des Streites, ob er vortheilhaft oder nachtheilig für den Erdkörper ausfällt, beruhet darauf, ob die Elemente in demselben die Oberhand haben oder nicht. Haben sie die Oberhand, so wirken sie zerstörend; unterliegen sie, so werden sie von der Erde benutzt und müssen ihr dienen. Productivität und Zerstörung gränzen aber so nahe an einander, daß die Gränzen von beiden oft schwer zu unterscheiden sind.

Die Thätigkeit der Elemente im Innern der Erde wird dadurch vorzüglich bedingt, erstens: ob, und was für Bestandtheile sie auf ihrem Wege im Innern der Erde antreffen, die sie zersetzen und in sich aufnehmen, um durch dieselbe, verstärkt, minder oder stärker zerstörend auf dieselbe wirken zu können, oder zweitens: ob sie in Massen an einem Ort zusammentreffen und so durch vereinte Kraft zerstörend auf die Erde wirken.

Der erste Fall ist derjenige, wenn Wasser, Luft und Feuer die ihnen in der Erde aufstoßenden Massen so zersetzen, daß sie sich ausdehnen, die Erdrinde durchbrechen und auf diese Art die Erscheinungen hervorbringen, die wir Erdbeben nennen.

Diese entstehen so wohl durch Ausdehnung, und dadurch erfolgten Ausbruch gasartiger Flüssigkeiten, als auch durch den Ausbruch flüssig gemachter Metalle und Steine. Gewöhnlich aber sind beide vereinte Ursache des Erdbeben.

Der zweite Fall, wo die Elemente durch ihre eigene Kraft thätig und zerstörend auf die Erde in ihrem Innern wirkend ist, wenn Wasser oder Luft sich an Stellen anhäufen, dadurch die Stellen aushölen, und entweder plötzlich durchbrechen, oder sich allmählig entfernen. Höhlen zurück lassen, die bei irgend einer Veranlassung, oder auch durch die Länge der Zeit, wenn die Theile, die die Höhlen bilden, sich so verschieben, daß der Zusammenhang aufhört und sie also deshalb zusammenstürzen müssen. Diese Art der Verwundung der Erde nennt man Erdfälle.

Alle diese Beschädigungen und Verunglimpfungen sucht die Erde mit der Zeit wieder zu heilen, und dazu bedient sie sich derselben Dinge, die ihr diese Wunden geschlagen haben; so ist das schaffende und zerstörende Princip dasselbe; alles kommt nur auf den Grad der Kraft und des Widerstandes an, mit welchem die Dinge zusammen treffen, ob sie schaffend oder zerstörend wirken.

Die allgemein thätigen Principe, die auf unserm Weltkörper die Herrschaft führen, ohne deren Zutritt und Mitwirkung alles übrige nicht zur Productivität gelangen kann, sind: Erde, Wasser, Luft und Feuer. Das sind die Elemente, die die Bestandtheile alles Seyns enthalten, und die, nachdem das Seyn eines Wesens aufgehoben ist, auch sich der Bestandtheile desselben wieder bemeistern.

Die Erde enthält die gröbsten und festesten Bestandtheile, minder gröbere enthält das Wasser; die Luft enthält schon wieder feinere Stoffe als das Wasser, und endlich das Feuer, die allerfeinsten und beweglichsten. Daher sind auch die Geschöpfe, die am mehrsten Wärme-Stoff besitzen, die lebhaftesten und geistigsten. Der Mensch der wärmern Zone, so wie alle Thiergattungen derselben,

haben ein großes Uebergewicht an Lebhaftigkeit, über diejenigen der kalten Regionen.

Die Vegetabilien, als der Erde am nächsten verwandt, und von dem Wärme-Stoffe an wenigsten enthaltende Geschöpfe, sind daher auch die leblosesten, unempfindlichsten und unbeholfensten unter allen.

Die Elemente sind thätig bei jeder Schöpfung so wohl, als bei jeder Zerstörung, und ob wohl sie einzeln zerstörend wirken, so können sie einzeln doch nicht die Körper so zersetzen, um sie fähig zu anderweitiger Schöpfung zu machen, welches bloß durch vereintes Wirken geschehen kann. In je vollkommnern Formen die Elemente sich daher in einem Körper vereint finden, mit desto größerer Leichtigkeit können die Körper von außen an sich aufgenommene Theile der äußern Natur zersetzen, und zum Nutzen ihrer eigenen Existenz verwenden, und selbst Theile daraus entwickeln, die geschickt sind zur Hervorbringung neuer Geschöpfe.

Erde

scheint der Grundbestandtheil jegliches Produkts auf unserm Weltkörper zu seyn. Bei jeder Zerstörung und Zersetzung der Körper ist der letzte Bestandtheil, der zurück bleibt, nachdem sich die übrigen davon getrennt haben, Erde, so wohl bei der organischen als anorganischen Schöpfung. Denn was bleibt zurück, wenn vegetabilische und animalische Wesen in Fäulung übergehen? als Erde. Wenn die Natur Felsen und Steine zerstörend angreift, und zur vegetabilischen Productivität fähig macht, so entstehet zurerst eine geringfügige Masse erdigter Bestandtheile, worauf Flechten und Mose, die selbst fast nichts als Erde sind, ihr kümmerliches Seyn beginnen. Sobald diese vom Schauplatz abtreten verwandelt die Natur sie wieder in Erde, die nun schon größern Pflan-

zen zum Aufenthalt dient. Erde kann daher als die Grundbasis aller Wesen, oder als das primum ens alles Seyns auf unserm Weltkörper angesehen werden.

Die Erde ist die vorzüglichste Ernährerin der vegetabilischen Schöpfung. Sie bearbeitet vorzüglich die Stoffe, die zu ihrer Ernährung dienen, und obgleich die übrigen Elemente mitwirken, und die Vegetabilien ihr Daseyn nicht fristen können, ohne auch ihnen etwas abzuzwingen, was sie zu Erhaltung ihres Seyns bedürfen, so bleibt doch die Erde ihnen als die vorzüglichste Ernährerin; und sind ihr mehr verwandt, wie die übrigen Geschöpfe. Dies siehet man auch daraus, daß bei zersetzten Vegetabilien ein größerer Rückstand erdiger Bestandtheile zurück bleibt, als bei zersetzten animalischen Wesen.

Es scheint freilich, als ob einige Vegetabilien der Erde nicht nothwendig zu ihrem Seyn bedürften, indem sie auf dem Wasser, ohne scheinbare Verbindung mit der Erde, ihr Gedeihen haben. Dies ist aber nur scheinbar, denn diese Vegetabilien kommen nur in solchem Wasser fort, das schon einen großen Theil erdartiger Stoffe enthält, und je größer dieser Erdantheil ist im Wasser, um so vollkommener sind die in demselben erzeugten Pflanzen, und je geringer der Erdantheil ist, um desto unvollkommener sind die auf demselben erzeugten Pflanzen.

Die Erdarten sind sehr verschieden, rücksichtlich ihrer productiven Thätigkeit. Diejenigen unter ihnen, die die lockerste Verbindung haben, sind die productivsten, aber auch zu gleicher Zeit die zerstörungssüchtigsten. Die fest verbundenen sind minder aber anhaltender productiv, aber auch minder zerstörungssüchtig.

Die losen Erdarten, der Sandboden, zersetzt alles, was er in sich aufnimmt, mit großer Schnelligkeit, und

ist daher, wenn er vegetabilische oder animalische Bestandtheile genug zu zersetzen hat, am aller fruchtbarsten, und die Pflanzen gedeihen am besten in demselben. Aber schnell ist bei ihm alles zersetzt und verbraucht, und da die in demselben erzeugten Pflanzen bei mangelndem Zufluß nicht lange hinreichende Nahrung vorfinden, um sich erhalten zu können, so werden sie leicht von der äußern Natur zerstört, indem sie aus Mangel an assimilirbaren Stoffen, und dadurch entstandenen Unthätigkeit, zum Widerstand gegen den Andrang der äußern Natur unfähig werden, und der auf sie einwirkenden Kraft der Außendinge unterliegen, und von demselben ihres Seyns beraubt und assimilirt werden.

Erdarten, die eine festere Verbindung haben, sind nicht so thätig. Die Pflanzen entwickeln sich langsamer in ihnen, aber da die Nahrungs-Stoffe in diesen Erdarten nicht so schnell vergeudet werden, so finden sie lange Nahrungs-Stoffe in ihnen, womit sie ihren Wachsthum und ihre Fortdauer sichern können, und da sie kein so schnelles Wachsthum gehabt haben, wie die in den lockern Erdarten, werden sie kräftiger und fester, und können daher mehr der zerstörend auf sie einwirkenden Natur Widerstand leisten.

Sind die Erdarten sehr fest verbunden, und daher sehr unthätig, so wird der in ihnen enthaltene Bestandtheil zur Hervorbringung vegetabilischer Geschöpfe nicht schnell genug zersetzt, um bedeutenden Pflanzen Nahrung zu geben. Die in denselben erzeugten Pflanzen sind klein und mager, aber da sie sich mit vieler Mühe und Anstrengung langsam zu ihrem Wachsthum hinauf arbeiten müssen, so werden sie dadurch fest und dauerhaft, und leisten den auf ihre Zerstörung hinarbeitenden Außendingen starken Widerstand.

Mischt man zwei Erdarten zusammen, wovon die eine zu productiv, und die andre nicht productiv genug ist, so entstehet dadurch ein fruchtbares Erdreich, indem die zu große Productivität der einen durch die Trägheit der andern gemindert wird.

Ohne Antheil der Erde kann keine vollständige Zersetzung der Körper Statt finden, wodurch dieselben zur Ernährung für vegetabilische Schöpfung geschickt werden. Diese Art der Zersetzung, wodurch dies bewirkt wird, ist diejenige, die wir mit dem Namen von fauligter Gährung bezeichnen. Dieser Prozeß kann nur vollständig vor sich gehen, auf oder in der Erde, oder wenn den andern Umgebungen so viel erdartige Bestandtheile abgewonnen sind, die sich mit den in den zersetzenden Stoffen enthaltenden erdartigen Bestandtheilen verbinden, so, daß so viel erdigte Theile gewonnen werden, daß nun die fauligte Gährung vollständig von Statten gehen kann.

Erde ist unter allen Elementen das Beständigste, Festeste, und am schwersten Bewegliche; am nächsten stehet ihm in dieser Hinsicht

Das Wasser.

Wasser hat eine sehr große Anneigung zur Erde, und hält sich gern so wohl auf ihrer Oberfläche, als innerhalb derselben auf. Wenn Luft und Wärme vereint auf das Wasser wirken und ihre Thätigkeit auf dasselbe richten, und die Luft es durch Hülfe der Wärme in sich aufnimmt und von der Erde entfernt, so suchen die dadurch getrennten Theile des Wassers sich doch bald wieder zu vereinigen, berauben noch die Luft andrer von ihr aufgenommener Bestandtheile, und kehren mit demselben bereichert als Regen oder Thau

oder in starrer Gestalt als Schnee und Hagel zu der Erde zurück.

Obgleich das Wasser so viel Anneigung zur Erde hat, so ist es doch im beständigen Kampfe mit derselben. Es schlägt ihr Wunden, hilft sie aber auch wieder heilen; es verändert die Gestalt der Erde, und ist auch behülflich, die Gestalt derselben wieder herzustellen.

Wasser sucht alles, was ihm Widerstand leistet, zu überwältigen und zu zerstören. In kleinen Massen vertheilt, gelingt ihm dies nur langsam, aber, in größern Massen vereint, ist es ein kräftig zerstörendes Wesen. In demselben Augenblick der Zerstörung ist es auch wieder schaffend. Denn was es auf der einen Stelle raubt, verbraucht es auf der andern gleich wieder zu neuen Bildungen. Vorzüglich thut es dies mit demjenigen, was es an erdigen Bestandtheilen unzersetzt mit sich führt. Dasjenige aber, was es vermittelst Luft und Wärme zersetzt in seine Indifferenz aufgenommen hat, giebt es nicht leicht wieder her, und nur durch Hülfe eben Derjenigen, die ihm behülflich waren, die Stoffe zu zersetzen, und sie dadurch fähig zu machen, vom Wasser aufgenommen werden zu können. So lange das Wasser in seinem Laufe nicht aufgehalten wird, und dadurch seine Kräfte nicht beschränkt werden, und zugleich nicht in zu großen Massen zusammen ist, und durch diese Vereinigung zu großen Widerstand zu leisten im Stande ist, wird es nicht leicht gezwungen productiv zu werden, und die in sich aufgenommenen Bestandtheile zu neuen Bildungen zu verwenden. Nur da, wo sein Lauf gehemmt ist, und es dadurch mehr in die Gewalt seiner Umgebung kommt, und die Massen nicht zu groß sind, so daß es von seinen Umgebungen bezwungen und zur Productivität gezwungen

werden kann, nur dann wird es productiv, und zwar an den Stellen zuerst, wo die Masse am geringsten ist, an den Ufern und seichten Stellen.

Den Beweis von dem Gesagten kann sich der Beobachter leicht verschaffen. Alle schnell strömende Gewässer erzeugen keine Pflanzen und setzen nichts ab von ihren Bestandtheilen, auch wird das Wasser, je schneller es strömt, um desto schwerer von der atmossphärischen Wärme durchdrungen, und eben so schwer wird dem strömenden Wasser der Wärmestoff entzogen, und deshalb, und wegen seiner Thätigkeit gefriert es im Winter schwerer, als das stehende Wasser.

Große und tiefe Wasser können eben so schwer von ihren Umgebungen überwältigt und zur Productivität gezwungen werden, wie schnell fließende; die Erde Luft und Wärme, die sie umgeben, sind gegen die große Masse von Wasser verhältnißmäßig nicht kräftig genug, um über die vereinte Menge Wasser Gewalt genug ausüben zu können und es zur Productivität zu zwingen. Deshalb gehet in großen und tiefen Wassern keine große Veränderung vor, als nur da, wo sie seichte Stellen haben, wo das Wasser zu seinen Umgebungen schon mehr untergeordneter ist, und von denselben leichter überwältigt und zur Productivität gezwungen wird.

Es ist ein leichtes, sich einen Begriff von der zerstörenden und schaffenden Kraft des Wassers in Verbindung mit den andern Elementen zu verschaffen. Man verweile nur zur Sommerzeit an einem nicht zu tiefen Wasserbehälter, der dem Zutritt der Wärme und des Sonnenlichtes zugänglich ist, und worin sich vegetabilische und animalische Bestandtheile befinden, und gebe genau auf die Vorgänge acht, die unter diesen Umständen in Wasser Statt finden, so wird sich bald

das Bild der ganzen Schöpfung zeigen. Man siehet ganz deutlich, wie die Bestandtheile zersetzt werden. Die einzelnen frei gewordenen Theile fangen an, sich zu treiben und zu jagen, der schwächere wird von dem stärkern getrieben. Begegnen sich zwei gleiche Kräfte, die sich wechselseitig nicht überwältigen können, so gehen sie eine Verbindung ein, und bilden einen neuen Körper. Dieses neue Wesen sucht sich gleich auf Unkosten seiner Umgebung zu vergrößern. Gelingt ihm dies, so setzt es sein eignes Daseyn fort. Oft aber wird es im Augenblick seiner Erstehung schon wieder von andern stärkern seiner Existenz beraubt, und von demselben verschlungen.

Welche Arten von Geschöpfen bei diesen Vorgängen entstehen, das kommt auf die vorhandenen Stoffe an, und wie sich die Stoffe zusammentreffen, um eine Verbindung einzugehen. Vollkommne Wesen sehen wir bei diesem Vorgange nicht entstehen, es sind unvollkommne Pflanzen und Gewürme. Wesen von einiger Bedeutung und Vollkommenheit ohne Fortpflanzung hervorzubringen, dazu scheint die Natur jetzt nicht mehr im Stande zu seyn, wenigstens nicht in denjenigen Gegenden der Erde, wo die animalischen Wesen in großer Menge vorhanden sind, und vorzüglich die vollkommensten animalischen Wesen, die Menschen.

Wasser hat wahrscheinlich im Anfange der Schöpfung Mutter-Stelle bei den ersten Geschöpfen vertreten. Damals konnte es bei den in Menge vorhandenen und noch nicht zu Geschöpfen verbrauchten Stoffen leichter vollkommne Geschöpfe hervorbringen, als jetzt, da die Stoffe größtentheils von den Geschöpfen selbst zu ihrer Ernährung und Fortpflanzung verbraucht werden. Die Fortpflanzung und Erzeugung der animalischen sowohl, als vegetabilischen Schöpfung ist deshalb in neuern erst

angebauten, vorher nicht bewohnten Gegenden weit stärker, *) als in stark und schon lange bevölkerten Gegenden, weil die zur Hervorbringung von Geschöpfen geeigneten Stoffe in jenen noch in größerer Menge vorhanden sind, als in diesen, und also aus diesem Grunde neue Producte mit größerer Leichtigkeit in unbevölkerten Gegenden entstehen können.

Luft

stehet unter den Elementen dem Wasser, rücksichtlich der Dichtigkeit und Beweglichkeit, am nächsten. Sie ist nicht so fest mit der Erde verbunden als das Wasser. Sie umgiebt die Oberfläche der Erde sowohl, als die des Wassers, wird aber mehr vom Wasser, als von der Erde verschluckt.

In der Erde verbindet sich die Luft fester mit dem Wasser als auf derselben, und so vereint bemächtigen sich diese beiden im Innern der Erde der ihnen auf ihrem Wege begegnenden Stoffe. Je mehr Luft mit dem Wasser verbunden ist, um desto leichter bemächtigt sich dasselbe etwas von den Bestandtheilen, die es in seinem Laufe antrifft.

Sobald aber das Wasser aus der Erde hervortritt, reißt sich die Luft größtentheils wieder von demselben los, und dadurch verliert das Wasser die Kraft, die aufgenommenen Bestandtheile festzuhalten, die sich, so wie die Luft, allmählig von demselben frei macht, sich auch davon los reißen, und andere passendere Verbindung eingehen.

---

*) Es verstehet sich wohl von selbst, daß dies nur auf solche Gegenden anwendbar ist, die überhaupt zur Ernährung von Geschöpfen tauglich sind.

Die Luft wird eben so wie das Wasser durch Masse und Heftigkeit der Strömung zerstörend und schaffend; eben so wie sie auch durch ihrer eigenthümliche Thätigkeit nachgerade auch die stärksten und festesten Stoffe angreift und zersetzt. Von dem, was sie zersetzt hat, nimmt sie vieles in sich auf und führt es mit sich; vorzüglich thätig aber wird sie, wenn sie Wasser und Wärme in sich aufgenommen hat, durch welche Verbindung ihre Thätigkeit ungemein erhöhet wird. Sie greift in dieser Verbindung sowohl organische als anorganische Wesen an, sucht sie in erdartige Substanzen zu verwandeln, und so bald dies geschehen ist, bringt sie geringfügige vegetabilische Wesen in diesen Erdtheilen hervor, die sie auch wieder zerstört und in Erde verwandelt, um schon große Vegetabilien darin zu erzeugen. Eben so wie die Luft Körper zersetzt, so wird sie auch von lebenden und todten Körpern verschluckt und aufgenommen. Von den lebenden Wesen wird sie der Bestandtheile, die das verschluckende Wesen gebrauchen kann, beraubt, und sodann wieder ausgestoßen.

Das Vergeltungs-Recht wird überall in der ganzen Natur ausgeübt. Jedes, was die Gestalt von etwas außer ihm verändert, und dessen Form zerstört, ist eben diesen Verwandlungen wieder unterworfen. Nichts ist so stark, und leistet solchen Widerstand, daß es nicht unter gegebenen Umständen von andern Außendingen kann überwältigt, zerstört und verwandelt werden.

Feuer

ist unter den Elementen das unbeständigste, beweglichste, flüssigste und feinste, und deshalb die Körper am leichtesten durchdringliche, dabei das feindseligste und zerstörendste; zu gleicher Zeit ist es auch wieder das

wohlthätigste, angenehmste und allen Wesen unentbehrliche. Der Grad, wodurch es mit Wesen in Berührung kommt, und die Kraft des Widerstandes, die sie demselben entgegen setzen können, entscheidet über die Schädlichkeit oder Nützlichkeit, die den Wesen aus dem Wechselstreite mit diesem Elemente erwächset. Das Feuer ist überall in der ganzen Schöpfung verbreitet, es tritt überall hervor, bei jedem Act der Natur. Da, wo Thätigkeit ist, wird Wärme entwickelt, und je fester und härter die Bestandtheile sind, die in Thätigkeit gesetzt werden, und je schneller die Bewegungen derselben gegen einander sind, um desto eher tritt das Feuer hervor. Je weicher und nachgiebiger die Bestandtheile sind, die gegen einander in Thätigkeit gesetzt werden, um so langsamer ist die Entwickelung der Wärme. Ueberall aber, wo das Feuer als wirklich zerstörendes Element auftreten soll, bedarf es des Zutritts der Luft; ohne in Wechselwirkung mit dieser zu treten, wird es nie sehr thätig, und je heftiger der Kampf mit derselben ist, um desto thätiger und zerstörender äußert es seine Wirkung gegen andre Körper, die es zerstörend angreift.

Ist aber die Luft, mit der das Feuer in Berührung kommt, dem Grade desselben zu heftig, so verzehrt die Luft das Feuer plötzlich und nimmt es in sich auf. Diesen Vorgang nimmt man deutlich wahr; wenn ein starker Luftstrom auf ein kleines Flämmchen wirkt, so wird dieses augenblicklich von dem Luftstrom fortgeführt. Ist der Luftstrom aber nicht so stark, daß er Meister über die Flamme wird, und in sich aufnimmt, so wird die Flamme um so mehr dadurch angefacht, weil in diesem Falle das Feuer die auf dasselbe eindringende Luft verzehrt. Im ersten Falle aber, wo die Flamme der einwirkenden Luft nicht gewachsen war, wird dasselbe von dieser verzehrt.

Auch dieser Vorgang ist wieder Beweis, daß alles in der Natur nach dem ewigen Gesetz von Kraft und Widerstand bestehet, und das Entstehen, Seyn und Vergehen dadurch bestimmt wird.

Das Feuer haben wir in zweierlei Hinsicht zu betrachten, in intensiver, als wirkliches Feuer und Wärme, und in extensiver als Licht. In beiden Hinsichten ist es allen lebenden Wesen zu ihrem Seyn unentbehrlich. Denn ohne Wärme gedeihet kein Geschöpf, und ohne Licht ist sein Seyn schwach und unvollkommen und leicht zerstörbar.

Als Wärme erscheint das Feuer so lange, als es noch nicht concentrirt genug ist, und noch zu sehr mit andern Bestandtheilen gemischt ist, deren Widerstand es noch nicht völlig überwinden kann, um sich ganz von denselben los zu machen. Sobald es ihm aber gelungen ist, den Widerstand der Körper, mit denen es noch gebunden ist, zu überwinden, sich frei zu machen, und in dem Augenblick, wo es sich concentrirt hat und frei wird, passende Nahrung findet, tritt es als wirkliches thätiges Element auf.

Nicht alle lebende Wesen bedürfen eines gleichen Grades von Wärme und Licht. Einige bedürfen nur eines sehr geringen Grades, dahingegen andere eines großen Grades von Beiden bedürfen. Nicht die organischen Körper allein, auch die anorganischen bedürfen des Feuers zu ihrem Entstehen und Seyn. Deshalb ist auch das Feuer überall in der ganzen Schöpfung anzutreffen, und es zeigt sich überall, wo Bewegung bemerkbar ist: bei geringer Bewegung und Reibung als Wärme, bei starker aber, und in Verbindung mit Luft, tritt es als wirklich zerstörendes Feuer hervor.

Sobald aber die Thätigkeit des Feuers gehemmt, und die Verbindung desselben mit der Luft abgeschnit-

ten wird, verschwindet es, und seine Wirksamkeit hört auf, bemerkbar zu seyn; eben so auch, wenn es keine Nahrung für seine Thätigkeit mehr findet, und es nichts mehr antrifft in seinem Bereich, was es zerstören und zersetzen kann, so wird es von seinen Umgebungen verzehrt und verschlungen, so wie jedes andere Seyn als selbstständig verschwindet, wenn sich ihm keine hinreichende Stoffe darbieten, die es indifferentiren kann, um seine Existenz davon zu erhalten, um dem Andrange der Außendinge zu widerstehen, um das von demselben ihm Entzogene wieder zu ersetzen. Das Feuer oder die Wärme wirkt nachtheilig ein auf alle lebende Wesen, wenn es in einem etwas höhern Grade auf deren Körper einwirkt, als dasselbe selbst durch seine eigene Thätigkeit zu entwickeln im Stande ist. Ueberschreitet es diesen Grad in hohem Maaße, so wirkt es zerstörend auf dieselbe.

Die vier Elemente

enthalten die Bestandtheile alles Seyns auf unserm Erdkörper. Sie enthalten die Stoffe, woraus die Bildungen hervorgehen, und wohin jedes Seyn seine Bestandtheile zurück giebt, sobald es seine Individualität nicht mehr behaupten kann. Die Elemente sind die endlos productiven und zerstörenden Kräfte. Sobald sie productiv geworden sind, werden sie aber, so wie jedes andere Wesen, wenn es productiv geworden ist, von ihrer eigenen Schöpfung angegriffen, und diese eignen sich so viel von ihnen zu, als ihre Thätigkeit vermögend ist, sich anzueignen, und sie zu ihrer Fortdauer bedürfen.

Dagegen suchen sich die Elemente zu vertheidigen, und wiederum das erschaffene Wesen zu zerstören und

in sich aufzunehmen. So lange nun das individuelle Seyn im Kampfe mit den Elementen mit hinlänglicher Kraft widerstehet, behauptet es sein Seyn; sobald aber der Widerstand aufhört, unterliegt es, und wird sowohl von den Elementen als auch seinen Mitgeschöpfen verzehrt.

Die Producte der Elemente

sind eine Vereinigung derselben in einem Individuo, und diese sind daher eben so productiv und zerstörungssüchtig, als die Elemente selbst, von denen sie Bestandtheile sind.

Diese Producte sind eben so mit den Elementen, von denen sie abstammen, im Streite, als auch unter sich, so wie die Elemente es unter einander sind. Jedes Seyn sucht jedes andere Seyn außer sich zu seinem Nutzen zu verwenden, und ihm das abzugewinnen und sich anzueignen, was es zu seiner Erhaltung, um sich als Individualität zu erhalten, gebraucht, wogegen sich das Angegriffene zu vertheidigen sucht, und seiner Seits so zu verfahren, wie andere es mit ihm beabsichtigen. Wer der Stärkere ist, bleibt Sieger in diesem Streite. Daher sagt auch Görres *) sehr richtig, im Getümmel der Schlacht spiegelt sich die Welt.

Die Erzeugnisse der Elemente auf unserm Weltkörper sind entweder organisch oder anorganisch.

Die anorganischen Wesen entstehen noch fortdauernd, ohne eigentliche Erzeugung von andern gleichen Wesen. Die Stoffe zu solchem Seyn finden sich zusammen, und gehen eine Verbindung ein. Um ihr Wachsthum und

*) Aphroismen über die Kunst, von Görres.

Zunehmen zu befördern, nehmen sie Stoffe, die ihnen ähnlich sind, wenn sie in ihren Bereich kommen, auf, und verbinden sie mit ihrem Wesen. Die anorganischen Wesen hören oft eine Zeitlang zu wachsen auf, wenn es ihnen an Nahrung fehlt, und fangen wieder zu wachsen an, sobald ihnen Gelegenheit dargeboten wird, sich etwas anzueignen zu können. Daher sind sie auch selbstständiger, als die organischen Wesen; denn sobald diese keine Nahrung mehr finden, die sie in sich aufnehmen können, hört ihre Existenz auf, und werden von der allgemeinen Natur verzehrt; die anorganischen aber können, schon halb oder beinahe ganz zerstört, von neuem ihren Wachsthum beginnen.

Die anorganischen Wesen können keine Stoffe in sich aufnehmen und verarbeiten, und das, was für sie passend ist, daraus absondern, und von Innen nach Außen zu ihrem Wachsthum und Gedeihen verwenden. Alles, was sie zu ihrem Wachsthum aufnehmen, nehmen sie von Außen an, wenn für sie passende Stoffe in ihren Bereich kommen, ohne mit andern ihnen nicht ähnlichen Stoffen verbunden zu seyn.

Der Unterschied zwischen organischen und anorganischen Wesen scheint nur darin zu bestehen, daß die letztern nicht wie die erstern fähig sind, Stoffe in sich aufzunehmen, zu verarbeiten, die für sie passenden Bestandtheile daraus abzusondern, das Unbrauchbare auszustoßen, das Verarbeitete sich anzueignen, und auf diese Art sich zu vervollkommnen und zu erhalten, und endlich Stoffe zu bereiten, wodurch sie ihr Geschlecht fortzupflanzen im Stande sind. Daher ist das Entstehen der anorganischen Wesen weit zufälliger, als das, der organischen, und ihr Gedeihen und Wachsthum ganz unabhängig von ihrer Thätigkeit und fast gänzlich von der äußern Natur abhängig. Auch ist die Kraft des Widerstandes gegen die

äußere

äußere Natur, die sie zu zerstören sucht, weit weniger auf ihre Thätigkeit gegründet, als auf die Festigkeit der Verbindung ihrer Theile unter einander. Ihr Verhalten zur äußern Natur ist ziemlich gleich dem der organischen Körper, wenn das Leben derselben aufgehört hat, nur mit dem Unterschiede, daß organische Körper, sobald sie zu leben aufgehört haben, nicht mehr wachsen können.

Die lebende oder organische Schöpfung

zerfällt in zwei Hauptabtheilungen von Geschöpfen: a. in vegetabilische und b. in animalische. Die Grenz-Linie, wo die einen aufhören und die andern anfangen, läßt sich schwer bestimmen. Der Uebergang von einem zum andern ist so unbemerkbar, daß man keinen genauen Scheidepunkt bestimmen kann.

Die Pflanzen sind die unvollkommensten unter den organischen Geschöpfen, und haben nur eine geringe Fähigkeit, Außendinge zu zersetzen und zu indifferentiren. Sie können sie nur erst dann benutzen, wenn sie entweder erst von animalischen Geschöpfen oder von den Elementen zersetzt sind, weil ihnen selbst die Fähigkeit fehlt, ganz unzersetzte Geschöpfe zu ihrem Nutzen zu verwenden.

Im allgemeinen spielt die vegetabilische Schöpfung gegen die animalische eine sehr untergeordnete Rolle. Sie hat den Angriffen der animalischen Schöpfung wenig Widerstand entgegen zu setzen, und keine Mittel, sich den Angriffen derselben zu entziehen, und muß gewöhnlich im Kampfe mit den animalischen Mitgeschöpfen unterliegen.

Dafür aber, daß die Vegetabilien mit so geringer Kraft der allgemeinen Natur Widerstand leisten können, haben sie den Vortheil, daß sie verhältnißmäßig größere Beschädigungen ertragen können, als die animalischen Geschöpfe, ohne daß ihr Seyn dadurch aufgehoben wird.

Da die Vegetabilien aber unmittelbar der animalischen Schöpfung nichts abgewinnen können, was sie zur Erhaltung ihres Seyns bedürfen, so wenden sie vorzüglich ihre Thätigkeit gegen ihre vegetabilischen Mitgeschöpfe, und vorzüglich gegen diejenigen, die von einer Gattung mit ihnen sind. Die genaue Beobachtung des Entstehens und Wachsthums der Vegetabilien, wird die Wahrheit dieses Satzes leicht beståtigen. Zu Anfange ihres Daseyns, wenn sie noch zart sind und noch nicht großen Widerstand leisten können, gedeihen sie am besten, wenn sie dicht und zahlreich neben einander aufsprossen. Da ihre Bedürfnisse noch nicht groß sind, finden viele auf einer Stelle Nahrung, und durch ihre Zahl und Dichtigkeit unterstützen sie sich wechselseitig gegen den Andrang der Elemente, indem sich Eins durch das Andere schützt, so wie sie aber heranwachsen, die Bedürfnisse größer werden, und sie sich stark genug fühlen, ohne Hülfe ihrer Umgebung sich behaupten zu können, der Boden und die Atmossphäre in ihrem Bereich nicht mehr das Bedürfniß für ihre vergrößerte Thätigkeit liefern, so wenden sie ihre Thätigkeit gegen ihre Mitgeschöpfe, deren vereinte Kräfte ihnen früher Unterstützung gewährten. Jedes Individuum wendet seine Kräfte gegen die ihm zunächst stehenden, und sucht sie zu verdrängen. In diesem Kampfe siegt, wie immer, der Stärkere, und der Schwächere unterliegt, wird zuerst krank und stirbt ab, räumt dem Sieger den Platz und dient demselben zur Nahrung.

Dieser Kampf erneuert sich wieder, so wie die Uebrig-

gebliebenen größer werden, und wiederum für ihre Thätigkeit nicht mehr Raum genug haben. Dies gehet so fort, bis nur so viel übrig bleiben, daß sie sich wechselseitig nicht mehr beschränken können.

Oft ist es aber auch der Fall, daß Keines über das Andere das Uebergewicht erhalten kann, und da für alle nicht hinreichende Nahrung auf dem angenommenen Raume ist, ihr Wachsthum also nicht vorrücken kann, und ihre Thätigkeit gehemmt wird, so werden sie krank, haben ein dürftiges Ansehen, und werden leicht eine Beute der Elemente.

Bei denjenigen Pflanzen, die schnell aufwachsen, und nur ein kurzes Daseyn haben, entscheidet sich der Kampf unter denselben in kurzer Zeit, die schwächern werden bald von den stärkern unterdrückt, sobald diese nicht mehr Raum genug für ihre vermehrte Thätigkeit haben. Bei den großen und langsam wachsenden Vegetabilien gehet dieser wechselseitige Vertilgungs-Krieg langsam von Statten, und hebt öfter von neuem an. Sobald die im Kampfe Uebriggebliebenen zunehmen, und dadurch der Raum von neuem wieder beengt wird, greifen die sich Beschränkende von neuem wieder an, bis am Ende nur so viel übrig bleiben, daß sie hinlänglichen Raum für ihre Thätigkeit behalten. Diese unterliegen am Ende auch dem Kampfe mit den Elementen und der übrigen Schöpfung, und räumen den Platz ihren Nachkommen ein.

Die großen und starken vegetabilischen Geschöpfe leisten oft lange der allgemeinen Natur Widerstand, ehe sie völlig von ihr besiegt und bezwungen werden. Sobald sie aber dem Andrange der äußern Natur nachgeben, und kränklich zu werden anfangen, finden sich mehrere Geschöpfe ein, die Wohnung und Nahrung auf und in ihnen suchen. Moose, Flechten, Schlingpflanzen siedeln

sich auf ihnen an, ernähren sich von ihnen und arbeiten auf ihre Zerstörung los. Auch die animalische Schöpfung, Gewürme und Käfer bleiben nicht zurück, und suchen auch ihren Antheil an der Beute zu bekommen.

Je größer die intensive Kraft solcher Gewächse ist, desto längern Widerstand leisten sie im Kampfe mit der äußern Natur.

Die großen vegetabilischen Geschöpfe haben, fast entblößt von allen Vertheidigungs-Mitteln, dennoch die härtesten Kämpfe zu bestehen, sowohl gegen die übrige Natur, als auch gegen ihres Gleichen. Wäre ihre Organisation nicht so eingerichtet, daß sie große Beschädigungen ertragen könnten ohne gleich zu unterliegen, und leisteten sie nicht durch die Festigkeit der Verbindung ihrer Bestandtheile so starken Widerstand, so würden sie nicht so geraume Zeit ihr Daseyn fristen: zumal, da sie keine Locomotivität haben, um Angriffen, denen sie nicht gewachsen sind, auszuweichen zu können.

Alle Vegetabilien, die kein dauerhaftes Seyn haben, und von der äußern Natur leicht aus Mangel an Widerstand zerstört und assimilirt werden, werden auch leicht hervorgetrieben, und bedürfen keiner starken Anstrengung, um ins Daseyn zu kommen. Diejenigen aber, die dem allgemeinen Organismus, wenn sie einmal ein selbstständiges Seyn erreicht haben, einen starken Widerstand zu leisten im Stande sind, ringen sich auch schwerer ins Daseyn hinein. Und so ist es auch in der ganzen Natur. Alles, was durch schweren Kampf sich ausgebildet hat, erfreuet sich eines festern und längern Seyns, als dasjenige, was leicht und ohne großen Kraftaufwand ins Daseyn getreten, und zur Vollkommenheit sich hinaufgearbeitet hat.

Die Ursache davon ist, daß bei dem langsamen Wachsthume, der zum Bau des Wesens verbrauchten

Stoffe sich fester und inniger verbinden können, sich deshalb bei Angriffen von Außen besser unterstützen, und deshalb kraftvollern Widerstand durch vereintes regelmäßiges auf einen gemeinschaftlichen Zweck hinarbeitendes Streben leisten können, als da, wo alles schnell zur Existenz und Vergrößerung eines Wesens verbraucht wird. Die erst aufgenommenen Stoffe sind noch nicht gehörig verarbeitet und an ihren Platz gebracht, wenn schon neue wieder aufgenommen und zugeführt werden. Es entstehet alsdann keine feste Harmonie in den Theilen, sie unterstützen sich wechselseitig nicht genug, und daher kann das so entstandne Seyn keinen langen und dauerhaften Widerstand leisten und erliegt sehr bald dem Andrange des allgemeinen Organismus.

Die animalische Schöpfung

ist wahrscheinlich späteres Product unsers Weltkörpers, als die vegetabilische, und die Fleischfressenden späteres Product als die Grasfressenden, oder von Vegetabilien sich nährenden.

Zu diesem Schluß berechtigt uns Folgendes. Hätte die Schöpfung nicht diese Reihe-Folge beobachtet, so hätte die Thierwelt gar ihr Daseyn nicht fristen können, denn wären nicht schon Vegetabilien vorhanden gewesen, wovon hätten die von Vegetabilien lebenden Thiere, sobald sie ins Daseyn getreten wären, dasselbe fristen können? als von den Vegetabilien, von denen sie die Bedürfnisse zur Erhaltung und Vervollkommnung ihres Seyns gewinnen konnten. Aus eben dem Grunde war es nothwendig, daß diejenigen Thiergattungen schon ihr Daseyn hatten, wovon sich die Fleischfressenden nähren, ehe diese ins Daseyn treten konnten, sonst hätten ihnen

ja die Mittel gefehlt, ihr Seyn zu erhalten und zu vervollkommnen.

Das Entstehen der ersten Geschöpfe

läßt sich nicht mit Gewißheit erklären; wahrscheinlich aber ist es, daß im Anfange, wo noch keine Geschöpfe vorhanden waren, und die zu den Schöpfungen tauglichen Stoffe, noch ungebunden und nicht in Geschöpfen vereinigt, in großer Menge in den Elementen vertheilt vorhanden waren, diese dann vermittelst ihrer Thätigkeit Stoffe zusammenführten, die zu Bildungen von Geschöpfen geeignet waren, und nun die Stoffe bei ihrem Zusammentreffen durch wechselseitige Thätigkeit getrieben, sich zu neuem Seyn verbanden, und so als selbstständiges Seyn ihre Thätigkeit gegen ihre Umgebung wandten, um auf deren Kosten ihre Existenz zu erhalten und zu vervollkommnen.

Das Entstehen der Geschöpfe gehet auch noch fast auf ähnliche Weise vor sich. Statt daß im Anfange die Stoffe, woraus Geschöpfe entstanden, in den Elementen enthalten waren, vertreten jetzt die Geschöpfe die Stelle der Elemente, denn in jedem Geschöpf ist eine Vereinigung der Elemente, und diese ist um so vollkommner, je vollkommner die Geschöpfe sind. Zersetzte Vegetabilien sind die Stoffe, woraus diejenigen Thiere, die sich von Vegetabilien nähren, entstehen.

Von Vater und Mutter wird die erste anfängliche Materie, woraus das neu entstandene Thier seinen Ursprung nimmt, aus den Vegetabilien, die beide in ihren Organismus aufnehmen, bereitet. Das kleine eben entstandene Thier nährt sich zuerst von den Säften der Mutter, die gleichfalls aus assimilirten Vegetabilien bereitet sind, Diese Ernährung gehet auf diese Weise so

lange fort, bis das neue Thier kräftig genug ist, die Vegetabilien selbst zu zersetzen, um auf diese Weise sein Seyn zu erhalten und zu vervollkommnen.

Das Entstehen der Fleischfressenden gehet eben so vor sich, nur mit dem Unterschiede, daß der erste Keim von den Eltern aus zersetzten animalischen Körpern gewonnen wird, weshalb die daraus entstandenen Geschöpfe zur Fleisch-Nahrung sich neigen.

Das Entstehen der ersten animalischen Geschöpfe war wahrscheinlich folgendes. Die Vegetabilien, die ihren Ursprung auch der Thätigkeit der Elemente verdankten, wurden von denselben wieder zersetzt und durch ihre Thätigkeit so bearbeitet, daß die daraus entstandenen Stoffe durch Hülfe derselben Elemente sich zu einem Seyn vereinigten und Geschöpfe bildeten, die sich wahrscheinlich im Anfange aus den schon zersetzten sie umgebenden vegetabilischen Stoffen ernährten, bis sie stärker wurden, um nun die Vegetabilien selbst in ihrem unzersetzten Zustande angreifen zu können, und sich davon zu ernähren.

Auf eben diese Weise entstanden aus den zersetzten animalischen Geschöpfen diejenigen Thierarten, die sich wiederum von andern Thierarten ernähren; die sogenannten fleichfressenden Thiere.

Daß nicht jetzt noch auf diese Weise bedeutende Thiergattungen entstehen, rührt wohl daher, daß die Stoffe, die zur Hervorbringung von Geschöpfen nöthig sind, nicht mehr in so großer Menge ungebunden vorhanden sind, daß die Elemente so viel zusammenbringen können, um ein bedeutendes Product daraus entstehen zu lassen. Denn jetzt sind die dazu tauglichen Stoffe in den Geschöpfen gebunden und die frei werdenden, und deshalb zu neuen Productionen tauglichen werden von den Geschöpfen den Elementen wieder entzogen; vor-

züglich entziehen die Geschöpfe der Luft die Bestandtheile, deren sie sich von den zerstörten Geschöpfen bemeistert hat, und benehmen ihr dadurch die Fähigkeit zur Producirung von Geschöpfen.

Der Ursprung der ersten Geschöpfe war wahrscheinlich im Wasser, (wie ich dieses schon früher bei der Betrachtung des Wassers als Element angeführt habe.) Das Wasser eignet sich am besten dazu, Stoffe aufzunehmen und zur Vereinigung zu bringen. Wir sehen auch noch jetzt, daß aus aufgelößten Geschöpfen im Wasser neue obgleich unvollkommne Wesen gebildet werden, die sich von dergleichen sie umgebenden Stoffen, woraus sie ihren Ursprung nahmen, ernähren. Und deshalb läßt sich wohl schließen, daß im Anfange der Schöpfung die ersten Geschöpfe im Wasser ihren Ursprung gehabt haben, und ihre erste Nahrung ganz oder doch größtentheils von den übrigen im Wasser aufgelößten Stoffen hatten, woraus sie erzeugt wurden.

Neu entstandene Wesen leben zuerst auf Kosten ihrer Erzeugerin. Das Samenkorn gedeihet am kräftigsten, wenn es noch in den mütterlichen Schooß gehüllet, in die Erde gebracht wird, um bei seiner Entwickelung sich von den Bestandtheilen seiner Erzeugerin nähren zu können. Die Eier legenden Thiere beziehen ihre erste Nahrung aus dem sie noch umgebenden Erzeugniß von der Mutter, aus dem Inhalte des Eies. Die Säuge-Thiere trotzen ihre erste Nahrung der Mutter ab, und leben auf Kosten ihrer Erzeugerin, die oft kaum im Stande ist, zugleich dem Andrange des allgemeinen Organismus zu widerstehen, und der allgemeinen Natur so viel abzugewinnen, um ihr eignes Seyn zu erhalten und das Bedürfniß ihrer Schöpfung zu befriedigen.

Das Erste, wogegen das neue ins Daseyn getretene Individuum seine Kraft-Aeußerung versucht, ist

seine Erzeugerin, von deren Bestandtheilen es eine Zeitlang lebt, bis es nachgerade, so wie seine Kräfte zunehmen, dieselben gegen andere Mitgeschöpfe wendet.

Wahrscheinlich sind daher diejenigen Arten von Geschöpfen, die das Wesen zur Erhaltung seines Seyns verwendet, diejenigen Arten, die die Stoffe zur ersten Entstehung seiner Geschlechts-Gattung gegeben haben. Daß man zu diesem Schluß berechtigt ist, läßt sich wohl dadurch rechtfertigen, wenn man betrachtet, daß alles zu Anfange die ersten Bedürfnisse zu seinem Werden und Seyn von seiner Erzeugerin nimmt, man also auch deshalb wohl schließen darf, daß dasjenige, was jetzt zur Nahrung der Geschöpfe dient, auch die Stoffe hergab, woraus zu Anfange der Schöpfung die ersten Individuen dieser Art entstanden.

Wahrscheinlich waren die zu Anfange der Schöpfung entstandenen Wesen nicht so vollkommen, wie wir sie jetzt antreffen, denn alles bildet sich mit der Zeit mehr aus, bis es eine gewisse Höhe und Vollkommenheit erreicht hat, die es nicht überschreiten kann. Diese zunehmende Vervollkommnung nehmen wir vorzüglich am Menschen wahr, und an allem, was mit demselben in naher Verbindung stehet.

Der Mensch

ist die höchste Blüthe der Schöpfung unsers Weltkörpers, das Vollkommenste, was die Natur auf demselben hervorgebracht hat. Im Menschen vereinigt sich die ganze Thätigkeit der Natur aufs vollkommenste, er macht die ganze Natur unterthan, und handelt als gesammte Natur selbst. Er verwandelt die Oberfläche der Erde, trocknet Seen aus und ändert den Lauf der Flüsse. Wälder macht er verschwinden und fördert neue

ins Daseyn. Er versetzet Thiere und Pflanzen aus ihren ursprünglichen Wohnsitzen, und weiß sie an andere ihnen ungewohnte Himmelsstriche zu gewöhnen.

Durch alle diese Proceduren verwandelt er das ursprüngliche Clima außerordentlich, und es fehlt nichts, als daß er den Widerstand der Weltkörper nicht zu überwinden vermag, um vollkommen als allgemeine Natur selbst zu handeln.

So viel aber auch der Mensch bei gehöriger Umsicht und Anstrengung seines Genies zu leisten vermag, und so sehr er sich gegen den Andrang des allgemeinen Organismus zu vertheidigen vermag, eben so leicht wird er aber auch im Gegentheil von der allgemeinen Natur überwältigt, wenn er sich nicht mit gehöriger Vorsicht gegen die Angriffe derselben vertheidigt.

Sein Seyn wird eben so leicht wie das jedes andern Geschöpfes gefährdet, oder gar aufgehoben. Nur durch sein Genie, wodurch er alles unter seine Bothmäßigkeit zu bringen verstehet, wird er so überlegener Herr der Schöpfung.

Eben so wie der Mensch die übrige Natur zu seinen Zwecken zu benutzen sucht, auf gleiche Weise sucht er auch seine Mitmenschen durch physische oder moralische Kräfte zu zwingen, ihm zu seinem Nutzen zu dienen.

Diejenigen unter den Menschen, die sich in großem Besitz von Mitteln befinden, oder sich deren Besitz zu erwerben verstehen, um sich ein Uebergewicht zu verschaffen, sie seyen wirklich oder auch nur eingebildet, üben die Herrschaft über ihre Mitmenschen aus, und bedienen sich derselben zu ihren Zwecken, um sich ihr Daseyn so angenehm als möglich zu machen.

Das, was der Mensch zu diesem Zweck einzeln nicht zu erreichen vermag, dazu bedient er sich seiner Mitge-

schöpfe, indem er sie entweder zwingt, oder indem er ihnen dafür etwas gibt, was ihnen abgehet, oder endlich, indem er sich mit andern in Verbindung einläßt, um ihnen Antheil an dem zu Erwerbenden nehmen zu lassen. Kann er auf die eine Weise seinen Zweck nicht erreichen, so versucht er es auf eine andere Weise, je nachdem er sich fähig fühlt, auf diese oder jene Weise seine Zwecke zu erreichen.

Nicht alle Menschen besitzen eine gleiche Kraft und Fähigkeit, eine überwiegende Rolle zu spielen. Es ist unter den Menschen eine ungeheure Abstuffung von dem Blödsinnigsten bis zu dem höchsten Genie. Der Schwächste wird immer von dem Stärksten beherrscht, und der Unverständige von dem Klügern, sobald er sich des Uebergewichts seines Genies über denselben bedient.

Jeder Mensch bedient sich seiner Kräfte, die er hat, um den Zweck zu erreichen, seine Naturgeschöpfe sich unterthänig zu machen, und je größere Anstrengung ihm dieses kostet (vorausgesetzt, daß sie das Maaß seiner Kräfte nicht übersteigen), um so mehr erhöhet er dadurch seine Kräfte, sie seyen physisch oder moralisch, und je mehr seine Mitgeschöpfe streben, sich der über sie erlangten Uebermacht zu entziehen, desto besser befestigt er seine Kräfte durch das Bestreben, sich auf seinem Standpunkte zu erhalten, bis auch endlich der Zeitpunkt eintritt, wo die Kräfte wieder abnehmen und sinken.

Alles was der Mensch thut, hat nur den Zweck, sein Seyn zur höchst möglichen Vollkommenheit zu bringen, und so lange als möglich zu erhalten: gleichviel, ob das, was er erlangt, es grade zu, oder mittelbar bewirkt, ob eingebildet oder wirklich. Die Vorstellung von etwas wirkt oft stärker auf den Menschen, als die Wirklichkeit, sowohl günstig als schädlich.

In welchen Verhältnissen wir auch den Menschen betrachten, als Individuum, als Familie oder Nation, überall sehen wir denselben nach dem ursprünglichen und über die ganze Natur die Herrschaft führenden Gesetz von Kraft und Widerstand in den verschiedenen Beziehungen, in welchen er sich befindet, handeln, und zur Fortdauer seines Seyns wirken.

Als Individuum sucht der Mensch von der äußern Natur dasjenige aus seiner Thätigkeits-Sphäre zu entfernen, was seinen Kräften nicht angemessen ist, und seinem Seyn daher Gefahr drohet, und sucht sich dagegen alles dessen zu bemeistern, wodurch er sein Seyn erhalten und vervollkommnen kann. Siehet er sich in dieser Hinsicht oder glaubt er es auch nur von seinen Nebenmenschen gefährdet, so wendet er auch seine Kraft gegen diesen, und sucht so viel als ihm möglich ist, denselben für sich unschädlich zu machen. Trifft er aber auf Hindernisse, die er durch eigene Kraft nicht zu überwinden vermag, um sich das zu seinem Unterhalte Nothwendige zu verschaffen, oder neue Gefahr die ihm drohet abzuwenden, dann sucht er sich mit Mehreren seines Gleichen zu verbinden, um vereint durch gemeinschaftliche Kraft-Anstrengung, die Schwierigkeiten zu überwinden, sowohl um die Gefahren abzutreiben, als auch das Benöthigte zur Erhaltung der Subsistenz sich zu verschaffen.

Sobald wirkliche oder vermeinte Gefahren einem solchen Verein drohen, und er sich nicht stark genug fühlet, diese Gefahren von sich abzuwenden, oder auch, wenn die Bedürfnisse durch den Genuß sich vergrößert haben, und er diese vergrößerten Bedürfnisse durch eigene Kraft nicht zu verschaffen weiß, dann bestrebt sich ein solcher Verein, andere Vereine mit sich zu verbinden, um so vergrößert kräftigern Widerstand leisten oder durch

die Vereinigung die vermehrten Bedürfnisse sich verschaffen zu können.

So gehet es bis ins Unendliche fort, bis am Ende die gesammte Masse der Vereinigten zu groß wird, und wie jedes andere Seyn zerfällt, und die Trümmer davon andern Vereinen zur Vergrößerung dienen, wenn sie nicht schon früher bei dem Bestreben, sich zu vergrößern, ihren Untergang gefunden haben.

Das gesammte Bestreben mehrerer Individuen, die gleichsam zu einem Körper, wie die verschiedenen Theile eines Körpers zu einem Seyn verbunden sind, ist das nehmliche, wie das Bestreben jedes Individuums, sich als Körper zu erhalten und zu vervollkommnen. Der Erfolg dieser Bestrebung ist bei Körperschaften und Verbindungen ganz eben so wie bei Individuen. Wird durch das verschiedene obgleich entgegengesetzte Streben der Individuen gegen einander, dennoch durch dieses Streben zur Erhaltung des Ganzen hingearbeitet, so erhält sich das Ganze als Körper. Fehlt es irgendwo, und der Körper weiß das verschiedene Bestreben der einzelnen Theile nicht gehörig zum Zweck der Erhaltung des Ganzen zu verwenden, und zu benutzen, so entstehet Krankheit; und hört überall die Einheit des Wirkens zu diesem Zweck auf, so zerfällt ein solcher Verein eben so wie jedes andere individuelle Seyn, und die Bestandtheile desselben werden von Andern aufgenommen und indifferentirt.

Alles bestehet und vergehet nach dem ewigen und unabänderlichen Gesetze der Natur, es sey Gesammtheit oder Einzelnheit.

Der Mensch, so wie jedes andere Geschöpf, ist nicht bloß mit der allgemeinen Natur im Antagonismus, und sucht sich dadurch als Individualität zu behaupten; auch die Theile, woraus ein Körper bestehet,

sind in einem beständigen Antagonismus, und durch ihr wechselseitiges Bestreben, sich gegen einander im Gleichgewicht zu erhalten, erreichen sie den Zweck, die Erhaltung des Gleichgewichts des Körpers, wovon sie einen Theil ausmachen, gegen die allgemeine Natur.

Am deutlichsten tritt dieser Antagonismus im Muskel- und Gefäß-System hervor. Jeder Muskel hat seinen Antagonisten, und nur da ist Einheit und Gefühl von Wohlbefinden, wenn sich beide das Gleichgewicht halten. Leiden die expansiven zu stark, so daß sie nicht stark genug auf die contractilen wirken, und ihre Ausdehnung bewirken können, so entstehet der Zustand, den wir Krampf nennen. Leiden die contractilen so stark, daß sie nicht im Stande sind, die expandirenden zu beschränken, und das Zusammenziehen derselben nicht befördern können, so entstehet der Zustand, den wir Geschwulst nennen, und beide Zustände sind mit Nachtheil für den Gesammt-Organismus verbunden.

Das arterielle und venöse System sind gleichfalls in steter Opposition, ersteres führt das Blut vom Herzen weg in den Körper, und das andere aus dem Körper ins Herz zurück. In den Gefäßen selbst, sind die zusammenziehenden und ausdehnenden Fasern derselben in stetem Wechselstreit.

Leiden die ausdehnenden Fasern so, daß sie den zusammenziehenden nicht Kraft genug entgegen setzen können, und sie zur Thätigkeit zwingen, so tritt bei den Arterien das Phaenomen ein, was man harten Puls nennt, und bei den Venen tritt eine solche Zusammenziehung ein, daß sie fast unsichtbar werden. Leiden hingegen die zusammenziehenden Fasern, so daß sie nicht mit gehöriger Kraft auf die ausdehnenden wirken, so entstehet bei den Arterien dasjenige, was man vollen Puls nennt, und bei den Venen entstehet eine Auftreibung

derselben, und ihr Umfang wird vergrößert. In beiden Fällen ist das Wohlseyn des Körpers gestört.

Bei diesen beiden Systemen, dem Muskel- und Gefäß-Systeme tritt der Antagonismus am deutlichsten hervor und ist uns bemerkbar. Wenn auch in andern Theilen dieser Antagonismus nicht so deutlich hervortritt, so ist doch nichts destoweniger alles im Körper so im Wechselstreit, und sucht sich Eins das Andere das Gleichgewicht zu halten, wie im gesammten Weltorganismus sich alles das Gleichgewicht zu halten sucht. Der Mensch, als ein Theil des Gesammt-Organismus, ist auf gleiche Weise im Antagonismus gegen die übrigen Bestandtheile desselben, und sucht sich gegen dieselben im Gleichgewicht zu erhalten, wie die Bestandtheile seines Körpers wechselseitig sich bestreben, das Gleichgewicht gegen einander zu behaupten. Macrocosmus und Microcosmus folgen ein und denselben Gesetzen.

Der Mensch sucht sich allenthalben seinen Widerstand auf, der seinen Kräften am anpassendsten ist. Dem Starken und Muthigen ist daher die liebste Beschäftigung Krieg, und in Ermangelung dessen, die Jagd. Bei dieser Beschäftigung tritt der Mensch der Natur-Thätigkeit am nächsten, denn alles im Universo ist Krieg, alles treibt sich wechselseitig, und sucht sich zu zerstören, und alles, was es erreichen kann, unter seine Herrschaft zu bringen. Deshalb ist auch der Mensch das vollkommenste Geschöpf in der ganzen Natur, weil er den Zweck derselben aufs vollkommenste und im weitesten Umfange erfüllt.

Dadurch, daß der Mensch den Zweck der allgemeinen Natur als ein Mitglied derselben erfüllt, erfüllt er zugleich den Zweck, sein eignes Seyn zu erhalten. Denn wenn er nicht alles, was von der allgemeinen

Natur in seine Sphäre tritt, unter seine Herrschaft bringt, und ihr so viel abgewinnt und in seine Indifferenz aufnimmt, als er nöthig hat, um das, was ihr die allgemeine Natur jeden Augenblick entziehet, zu ersetzen, so wird er bald von der allgemeinen Natur bezwungen, seiner Selbstständigkeit beraubt, und assimilirt; denn wenn dem Körper mehr abgehet, als er wieder gewinnt, so vermindert sich der Bestand desselben immer mehr und mehr, und damit auch seine Kraftäußerung, seine Thätigkeit hört auf, und damit sein Seyn als Individuum. Da nemlich der Mensch als Individuum im beständigen Streite mit der allgemeinen Natur ist, die gegen jede Individualität anstrebt und zu zerstören sucht, so ist er dadurch gezwungen, jeden Augenblick der Natur-Thätigkeit seinen Tribut zu bezahlen. Kann er daher auf der andern Seite nicht so viel wieder gewinnen, so hört seine Existenz als Individuum bald auf, und er verfällt der allgemeinen Natur gänzlich, die nun das Vergeltungs-Recht an ihm übt und eben so mit ihm verfährt, wie er früher mit andern Dingen verfuhr, die er von der allgemeinen Natur in seine Gewalt bekam und sich aneignete.

Nimmt der Mensch oder auch jedes andere Thier mehr auf, innerhalb der Sphäre seiner Thätigkeit, als seiner Kraft-Aeußerung und seinem Indifferenz-Vermögen angemessen ist, dann wirken diese über die Kräfte aufgenommenen Außendinge nachtheilig auf ihn ein: denn da er das Aufgenommene nicht vollkommen seiner Herrschaft unterwerfen kann, so wirkt dies nunmehr mit überwiegender Thätigkeit gegen ihn selbst, und gefährdet sein Seyn oder hebt es wohl gar auf.

Der Mensch verfährt gegen die allgemeine Natur sowohl angriffs- als vertheidigungsweise.

Angriffsweise verfährt er sowohl, um sich die Mittel zur Erhaltung und Vervollkommnung seines Seyns zu erwerben, als auch, um sich die Mittel zur Vertheidigung gegen die Angriffe der allgemeinen Natur zu verschaffen, gegen die er vertheidigungsweise sich verhalten muß, um die Angriffe, die sie immerfort auf sein Seyn macht, abzuwehren und so seine Selbstständigkeit zu sichern.

Es ist nichts in der ganzen Natur, dessen sich der Mensch nicht auf die eine oder die andere Weise zu diesen Zwecken zu bedienen weiß.

Das, was der Mensch zur Erhaltung seines Seyns innerhalb seines Organismus aufnimmt, das nimmt er größtentheils aus der organischen Natur, sowohl von der animalischen als vegetabilischen Schöpfung.

Einen geringen Theil nur nimmt er aus der anorganischen Natur.

Alles, was der Mensch zu diesem Zwecke in seinen Körper aufnimmt, begreifen wir unter dem Namen von Nahrungs- und Arzeney-Mitteln. Wir machen unter diesen beiden Arten einen Unterschied, der aber eigentlich nicht Statt findet.

Unter Nahrungs-Mitteln verstehen wir gewöhnlich dasjenige, was der Mensch von Außendingen in seinen Organismus aufnimmt, um aus ihnen das zu nehmen, was er zur Erhaltung seines Seyns bedarf.

Arzenei-Mittel nennen wir gewöhnlich diejenigen Dinge, die der Mensch dann, wenn seine Existenz auf irgend eine Weise gefährdet ist, und ein Mißverhältniß seiner Widerstands-Kräfte zur äußern Natur eingetreten ist, innerhalb seiner Thätigkeits-Sphäre bringt, um dadurch sein Gleichgewicht wieder herzustellen.

Da aber diese Dinge auf gleiche Weise wie alle übrigen, mit dem Körper in Wechselwirkung treten, und sie mit den übrigen innerhalb des Orga-

nismus aufgenommenen Außendingen die nemliche Tendenz haben, so kann man keinen Unterschied zwischen ihnen und den übrigen Nahrungs-Mitteln machen.

Vertheidigungsweise verfährt der Mensch gegen die Angriffe der äußern Natur, indem er sich Schutzwehren macht, gegen die Angriffe, die die Natur auf sein Seyn macht.

Die vorzüglichsten Schutzwehren, wodurch er sich sicher zu stellen sucht, sind Kleidung und Wohnung. Diese sind die Schilde, wodurch sich der Mensch gegen die immer fortdauernden Angriffe der Natur zu schützen sucht.

Um sich diese Schutzwehren zu verschaffen, benutzt der Mensch das allgemeine Natur-Gesetz von Kraft und Widerstand; bringt die Dinge, die er zu diesem Zwecke benutzen will, und die ihm dazu dienlich scheinen, in eine solche Lage, daß sie durch ihr wechselseitiges Bestreben, sich zu verdrängen, ins Gleichgewicht kommen, indem er ihnen eine solche Stellung gibt und in solche Verbindung bringt, daß Keins das Andere verdrängen kann, und sich so haltend das Product hervorbringen, welches zu schaffen er für dienlich findet, um sich derselben als Schutzwehren gegen die Andränge der äußern Natur zu bedienen.

Bei Hervorbringung dieser Dinge tritt der Mensch als schaffende Natur selbst auf, aber nur in einem unvollkommnen Zustande. Er kann die Geschöpfe seiner Hände nicht in einen solchen Zustand setzen, daß sie sich aus eigenem Vermögen, nachdem sie ins Daseyn getreten sind, etwas aneignen können, um dadurch das zu ersetzen, was ihnen jeden Augenblick von der allgemeinen Natur entzogen wird. Die allgemeine Natur, die nichts individuelles bestehen läßt, wendet auch gegen die Schöpfung des Menschen ihre Kraft, und sucht sie zu zerstören,

troß des Bestrebens des Menschen, dies zu verhindern; denn der Mensch kann eben so wenig das Werk seiner Hände vom Untergange retten, als sich selbst.

Außerdem schafft der Mensch sich noch andere Dinge, deren er sich als Werkzeuge bedient, um durch ihre Hülfe das, was er von der äußern Natur bedarf, habhaft zu werden, als auch um das, was er in seine Gewalt gebracht, durch Hülfe derselben zuzubereiten, um es mit größerer Leichtigkeit in seinen Nutzen verwenden zu können. Zu diesen Dingen gehören Waffen, Ackergeräth und die sogenannten Geräthe des Haushaltes.

Die Waffen, wohin man auch die Thier-Fallen und die Geräthe des Fischfangs rechnen kann, benutzt der Mensch, sowohl um solche Thiergattungen, die wirklich oder auch nur eingebildet seine Existenz bedrohen, dadurch der ihrigen zu berauben, und für sich unschädlich zu machen, als auch anderseits ihrer habhaft zu werden, um sie zur Fortdauer und Vervollkommnung seines Seyns zu benutzen.

Die Werkzeuge des Ackerbaues sind Dinge, die der Mensch sich bereitet, um damit eines Theils die Erde zu zwingen, productiv zu werden, und etwas hervorzubringen, wodurch er seine Existenz erhält und sichert, andern Theils, um der von der Erde producirten Gewächse sich zu bemeistern und in seinen Gewahrsam zu bringen, um dieselben nach Zeit und Umständen zu seinem Bedarf zu verwenden.

Die Geräthe des Haushaltes sind Dinge, die der Mensch gebraucht, sowohl diejenigen Dinge, die er zur Erhaltung seines Seyns der äußern Natur abgewommen hat, gegen die Angriffe der übrigen Natur zu schützen und zu verwahren, damit diese sie ihm nicht wieder entreiße, als auch solche Werkzeuge, deren er sich bedient, um das, was er in seinen Nutzen verwenden

will, dadurch zuzubereiten, damit der Körper leichter Herr über diese Dinge werden kann, um sie ohne große Anstrengung verarbeiten zu können, und ihnen das zu entnehmen, was er zu seiner Fortdauer von ihnen bedarf, und in seine Indifferenz aufnimmt.

Ueberhaupt bezweckt alles Thun und Treiben des Menschen nichts weiter, als sich Mittel zu verschaffen, durch die er es möglich macht, seinem Seyn die längste und stärkste Dauer zu verschaffen, und alles, was ihm daran hinderlich ist, aus dem Wege zu räumen. Darum ist der Mensch im beständigen Kampfe mit allem, was außer ihm ist, um es zu zwingen, ihm zu diesem Zwecke behülflich zu seyn.

Diesen Streit führt der Mensch an verschiedenen Stellen seines Körpers und auf verschiedene Art, je nachdem dieser oder jener Theil Fähigkeiten besitzt, dieses oder jenes von der äußern Natur sich zu assimiliren.

Der Mund und in zweiter Instanz der Magen, sind diejenigen Theile des Menschen, wodurch er den mehrsten und festesten Antheil von der äußern Natur innerhalb seines Organismus bringt, um das Nutzbare davon in seine Indifferenz aufzunehmen. Hieher gehört alles, was der Mensch unter dem Namen von Nahrungs-Mitteln zu sich nimmt, sie seyen trocken oder flüssig. Diesen Act der Thätigkeit bezeichnen wir mit dem Namen von Essen und Trinken.

Bei diesem Vorgange nimmt der Organismus nur solche Stoffe innerhalb desselben auf, die seiner Kraftäußerung entsprechen, und nur mit der größten Schwierigkeit dringt sich hier etwas ein, dem er den Eingang versagt. Dies kann nur dann geschehen, wenn die äußern Kräfte seinen Widerstand übersteigen, oder schon durch vorhergegangenes Mißverhältniß, in Streit mit der äußern Natur, der Organismus die Kraft zum

Widerstande verloren hat. Im ganz unverletzten Zustande besitzt der Organismus ein Gefühl zu unterscheiden, was, in seinen Körper gebracht, sein Seyn gefährden kann oder nicht. Daher nimmt er freiwillig nur solche Stoffe auf, die er seiner Herrschaft unterwerfen zu können glaubt, um das, was er von ihnen zu seinem Seyn benöthigt ist, in seine Indifferenz aufnehmen, und das, was er nicht benutzen kann, wieder aus dem Organismus heraus schaffen kann.

Oft behält der Organismus auch noch das Vermögen (wenn auch sein Seyn schon durch die äußere Natur in Etwas gestört ist, sobald das Mißverhältniß zu derselben nur nicht zu groß ist), nur das auf diesem Wege aufzunehmen, was seiner Kraftäußerung entspricht, und dasjenige auszuschließen, wozu dieselbe nicht hinreicht, um das Aufgenommene seiner Herrschaft zu unterwerfen, und Theile desselben sich anzueignen.

Was auf diesem Wege im Körper aufgenommen wird, und nicht zum Nutzen desselben verwandt wird, scheidet er, nachdem er die nutzbaren Theile davon sich angeeignet hat, durch Stuhlgang und Urin wieder aus.

Die Lungen

sind der 2te Ort, wo der menschliche Körper mit der äußern Natur in Wechselwirkung tritt, und Bestandtheile aufnimmt, die zu seiner Existenz nothwendig sind.

Der Wechselstreit, der hier Statt findet, ist mit der Luft. Der Körper nimmt auf diesem Wege Luft in sich auf, beraubt sie der Bestandtheile, die er zu seinem Nutzen bedarf und eignet sie sich an, und stößt auf dem nemlichen Wege das, was er nicht benutzen kann, wieder aus. — Alles übrige, was sich außer-

dem in den Lungen den Zutritt verschafft, wirkt nachtheilig auf die Thätigkeit des Organismus, und er sucht daher mit der größten Anstrengung alles wieder zu entfernen, was wider seinen Willen hier eingedrungen ist. Denn da der Körper in den Lungen nicht die Kraft besitzt, etwas, was nicht in gasförmiger Gestalt in dieselben gelangt, zu indifferentiren, so wirkt jedes, was in einer andern Form eindringt, nachtheilig auf das Seyn des Organismus.

Aber auch die atmossphärische Luft, wenn sie Bestandtheile in sich aufgenommen hat, die einen nachtheiligen Eindruck auf die Lungen machen, wenn sie mit ihnen in Wechselwirkung treten, kann auf diese Weise durch ihren Eintritt in die Lungen störend auf das Seyn des Organismus wirken; eben so wie mehrere Gasarten, wenn sie in einer dem Widerstands-Vermögen der Lungen überwiegenden Menge in dieselbe gelangen.

Den Lungen fällt es aber schwerer, solchen Luftarten, die störend auf den Organismus wirken, wenn sie in dieselben eindringen, den Zutritt zu verwehren, und auszuschließen, wie dem Magen schädliche Stoffe auszuschließen, die dem Seyn des Körpers nachtheilig sind und dasselbe stören, und wenn der Magen ja solche Dinge aufgenommen, fällt es ihm auch nicht so schwer, sie wieder fortzuschaffen, als dies bei den Lungen oft der Fall ist. Daher erreicht die Natur oft ohne große Schwierigkeit auf diesem Wege durch die Lungen ihren Zweck, das Seyn des Organismus zu untergraben und zu zerstören, wenn er sich nicht schnell den Angriffen, die sie auf diese Weise auf ihn macht, entziehet.

Treten aber dennoch nachtheilig auf den Organismus einwirkende Luftarten oder Dämpfe in nicht zu großer Menge in die Lunge, so wie auch sonstige Stoffe,

die hier von dem Organismus nicht bezwungen werden können, und deshalb der Streit zum Nachtheil des Körpers mit diesen Dingen geführt wird, so besitzt die Lunge die Fähigkeit, obwohl in geringem Grade, sich ihnen zu widersetzen, und es gelingt ihr oft mit aller Anstrengung ihrer Kraftäußerung, wenn dieselbe nicht schon früher gelitten hat, mit großem Verlust ihrer Kräfte, sich derselben wieder zu entledigen und siegreich, obgleich erschöpft, den Kampf zu beendigen.

Ist der ganze Körper im heftigen Kampf mit der äußern Natur, dann wird in den Lungen der Wechselstreit auch weit heftiger geführt, indem nemlich der Körper bei jedem heftigen Wechselstreit gezwungen wird, mehr als gewöhnlich der auf ihn einwirkenden äußern Natur abzutreten; so sucht er auch auf der andern Seite mehr derselben wieder abzugewinnen, um seinen großen Abgang wieder zu ersetzen. In den Lungen wird daher, um dazu mitzuwirken, nicht allein unter diesen Umständen eine größere Menge Luft auf einmal aufgenommen, sondern auch das Einathmen öfterer wiederholt als gewöhnlich, je nach dem Ersatz, den der Körper bedarf.

Die Haut

ist die dritte Stelle, in der der Körper mit der äußern Natur in Wechselwirkung tritt, und zwar insbesondere mit der Luft, vorzüglich hinsichtlich ihrer Temperatur.

In diesem Streite scheint der Vortheil auf Seite der äußern Natur zu seyn. Sie entziehet ihm von dieser Seite mehr als er von ihr gewinnt, vorzüglich durch Entziehung von Schweiß und Wärmestoff. Der größte Vortheil für den Körper scheint in der Thätig-

keit zu bestehen, worin die Haut durch den Widerstand, den sie der äußern Natur leistet, versetzt wird.

Für den Verlust, den der Körper hier leidet, entschädigt er sich, sobald sein Seyn vollkommen und ungestört ist, auf andere Weise wieder, vorzüglich aber durch den Magen und die Lungen.

Ist das Seyn aber gestört, und vorzüglich die Thätigkeit der Haut verringert und der Widerstand geschwächt, so entziehet die Natur durch die Haut dem Körper oft so viel Bestandtheile, daß er bald aufhört, sich als Individualität behaupten zu können. Wird nemlich dem Körper anhaltend und in großer Menge Schweiß entzogen, so wird durch den großen Säfte-Verlust der Körper sehr geschwächt, weil er auf der andern Seite nicht so viel wieder gewinnen kann, als er hier verliert. Durch die, durch den Säfte-Verlust bewirkte Schwäche, vermindert sich die Thätigkeit des Organismus, und da bei verminderter Thätigkeit des Organismus nach dem Grade der Abnahme derselben immer um desto weniger aufgenommen wird, als der Verlust sich vergrößert, so hört das Widerstands-Vermögen bald auf, und damit die Existenz des Organismus als Individualität.

Den vorzüglichsten Kampf, den die Haut mit der Luft bestehet, führt sie mit den in der Luft enthaltenen Bestandtheilen. Die Luft ist das vorzüglichste Medium, wohin der Körper durch die Haut seinen überflüssigen Wärme-Stoff absetzet. Da der Körper aber immerfort Wärme entwickelt, so würde er bald einen Ueberfluß daran haben, wenn die Wärme nicht ausströmen könnte. Enthält nun die den Körper umgebende Luft schon mehr Wärme-Stoff als der Körper, so nimmt sie die vom Körper ausströmende Wärme nicht auf, und die in der Luft enthaltende Wärme bringt den Körper in

Nachtheil dadurch, daß sie ihm hinderlich ist, sich seines Ueberflusses, der ihm lästig wird, zu entäußern. Enthält aber die mit dem Körper in Berührung kommende Luft einen sehr geringen Grad von Wärme-Stoff, der vorzüglich bedeutend geringer als der Wärme-Grad des Körpers ist, so entziehet sie dem Körper mehr Wärme-Stoff, als er wieder zu erzeugen im Stande ist. Dadurch werden die Theile, denen der Wärme-Stoff entzogen wird, ihrer Thätigkeit beraubt; die Wärme-Entwikkelung wird gehemmt, die Theile verlieren aus Mangel an Wärme ihre Beweglichkeit, die Verrichtungen derselben werden schwerfällig und schmerzhaft, und wenn die Wärme-Entziehung einen hohen Grad erreicht hat, hört die ganze Thätigkeit des Organismus auf und es erfolgt der Tod.

Trifft dieser hohe Grad von Wärme-Entziehung bloß einzelne Theile, so sterben diese bloß ab, trifft aber dieselbe den ganzen Körper, so stirbt der ganze Organismus ab.

Ist die Wärme-Entziehung durch die Luft dem Körper nicht zu stark, so entstehet dadurch für den Körper ein Wohlbehagen, wie bei jedem Wechselstreit, der zum Vortheil des Körpers ausfällt, und seine Kräfte daher nicht übersteigt. Indem nemlich dem Körper Wärme-Stoff entzogen wird, und zwar nicht mehr, als er wieder zu ersetzen vermag, werden dadurch die Theile des Körpers in Thätigkeit gesetzt, um den verlornen Wärme-Stoff zu ersetzen, und der Stelle zuzuführen, wo der Verbrauch am stärksten war. Von diesen Vorgängen uns zu überzeugen, haben wir öftere Gelegenheit. Wir bemerken nemlich, daß, wo eine solche die Normal-Thätigkeit des Organismus nicht übersteigende Wärme-Entziehung Statt gefunden hat, gleich nachdem diese aufgehört hat, an den Stellen, wo diese Statt fand, noch ein

vermehrtes Zuströmen von Wärme-Stoff eine Zeitlang fortwähret, wodurch sich diese Stellen durch Röthe und ein Gefühl von größerer Wärme vor den andern Theilen des Körpers auszeichnen.

Im Gegentheil aber, wenn die Wärme-Entziehung für den Körper zu stark war, und sein Wiedererzeugungs-Vermögen übertraf, so verursacht dies ein Gefühl von Unbehagen und Schmerz, und es vergehet kürzere oder längere Zeit, je nach dem Grade der Wärme-Entziehung zu dem Reproductions-Vermögen des Körpers, ehe die Theile ihre gehörige Wärme wieder erlangen, und fühlen sich so lange kalt an, und haben ein blasses und elendes Ansehen.

War das Uebermaaß der Entziehung etwas bedeutend, so ist der Körper selten im Stande, ohne äußere Hülfe, sich zu dem Normal-Grade von Wärme-Entwickelung wieder hinauf zu arbeiten.

Obgleich die Luft, wenn sie der Wärme beraubt ist, am häufigsten diesen nachtheiligen Einfluß auf den Körper äußert, so thun dies aber auch alle übrigen Dinge, sobald sie entblößt von Wärme-Stoff mit dem Körper in Berührung kommen.

Führt die Luft außerdem Bestandtheile mit sich, womit die Haut in Berührung kommt, deren Einwirkungen die Haut nicht hinlänglichen Widerstand zu leisten vermag, so dringen diese Bestandtheile in die Haut ein, und stören ihren Zusammenhang, oder heben ihn wohl gar auf. Hieher gehören die Ausdünstungs-Stoffe, sowohl von Pflanzen als Thieren, die die Luft in sich aufnimmt.

Alle sogenannte Ausdünstungs-Stoffe, sobald sie in einer überwiegenden Masse mit der Haut in Berührung kommen, wirken nachtheilig auf dieselbe ein, sowohl in Verbindung mit der Luft, als auch ohne von derselben aufgenommen zu seyn, und in letzterer Form am heftig-

sten; und selbst die eigenen Ausdünstungs-Stoffe üben bald nach ihrem Austritt aus dem Körper ihre Kraft gegen denselben, von dem sie noch kurz vorher einen Bestandtheil ausmachten. Die Natur verwandelt diese Stoffe, gleich nach ihrem Austritt aus derselben, in dem Körper feindselige Stoffe, um vermittelst derselben ihre Angriffe auf denselben zu verstärken.

Der Schweiß wird gleich nach seinem Austritte aus dem Körper in eine Säure verwandelt, die, wenn sie nicht entfernt wird, feindselig den Körper angreift und deren zerstörende Wirkung sich mit jedem Augenblick verstärkt. Die Luft beweiset sich hier hülfreich, und nimmt diese dem Körper lästig fallenden Stoffe auf.

Eben so äußern die gasartigen Flüssigkeiten, welche die Natur vermittelst der Luft dem Körper entziehet, gleich nach ihrem Austritte aus demselben einen nachtheiligen und feindseligen Einfluß auf denselben. Die Erfahrung davon dringt sich uns oft auf. Befinden wir uns nemlich in einem mit Menschen angefüllten Raume, so dringt sich uns bald ein lästiges Gefühl von Ausdünstung und Wärme-Stoff auf, das in einem hohen Grade die Thätigkeit des Körpers hemmt. Dasselbe Gefühl empfinden wir schon bei einer großen Versammlung von Menschen in freier Luft, wenn keine Luft-Strömung Statt findet, die die Ausströmungen von Ausdünstungs-Stoffen mit sich fort reißet.

Obgleich ein großer Theil von diesen dem Körper beschwerlich fallenden Ausdünstungs-Stoffen aus den Lungen ausströmet, so strömt doch auch ein großer Theil und wohl der größte aus der Haut aus, was man durchs Gefühl deutlich wahrnimmt, wenn aus benachbarten Körpern die Ausströmung, vorzüglich bei starker Wärme, auf uns eindringt.

Auch das Wasser, sobald es den Körper umgiebt, entziehet demselben durch die Haut etwas von seinen Bestandtheilen, vorzüglich, sobald der Körper sich leidend in demselben verhält, und nicht durch Bewegung und Thätigkeit den Angriffen des Wassers zu widerstehen strebt. Daß das Wasser auf diese Weise dem Körper etwas entziehet, bemerkt man deutlich, wenn man längere Zeit unthätig im Wasser verweilt, der ganze Körper fühlt sich matt und erschöpft, und er trägt ein Verlangen etwas zu sich zu nehmen, um das Verlorne zu ersetzen.

Die Ohren

sind der 4te Ort, wo der Körper mit der äußern Natur in Wechselwirkung tritt, und zwar auf eine ganz verschiedene Weise, wie an den übrigen Orten des Körpers, die mit der Natur in Wechselwirkung treten.

Es scheint, als ob die allgemeine Natur eben so wenig auf diesem Wege dem Körper etwas abgewinnt, als der Körper der äußern Natur: die Wechselwirkung scheint bloß die Thätigkeit des Körpers an dieser Stelle zu beschäftigen, und dies der Nutzen zu seyn, den der Körper durch diese Wechselwirkung mit der äußern Natur erlangt. Die Luft setzt durch ihre Schwingungen, wodurch sie auf das Ohr einwirkt, die Thätigkeit des Körpers in Bewegung. Sind die Schwingungen der Luft der Art, und von der Beschaffenheit, daß sie dem Widerstands-Vermögen des Ohres nicht zu stark sind, so bringen sie durch ihre Einwirkung auf dieselbe ein angenehmes Gefühl hervor, was sich von den Ohren aus durch den ganzen Körper verbreitet, und dadurch beiträgt, die Harmonie unter den Theilen des Körpers zu erhalten, und dadurch die Existenz desselben zu sichern.

Sind aber die Luftschwingungen der Art, und wirken mit solcher Heftigkeit auf die Ohren ein, daß sie dem zu leistenden Widerstands-Vermögen derselben zu heftig sind, so erregen sie ein unangenehmes und in einem hohen Grade sogar ein schwerzhaftes Gefühl, welches äußerst störend auf den ganzen Organismus wirkt.

Die Nase

ist der 5te Ort am Körper, wo die äußere Natur mit dem Körper auf eine von den andern Theilen verschiedene Weise in Wechselwirkung tritt. Der Haupttheil der äußern Natur, der hier einwirkt, ist die Luft, sowohl durch die Berührung, worin sie mit derselben kommt, indem sie durch dieselbe zur Lunge strömt, als auch als Träger derjenigen Bestandtheile, die wir riechende Stoffe nennen.

Sind diese Stoffe, wenn sie in die Nase gelangen, dem Widerstands-Vermögen des Körpers in dieser Stelle anpassend, so erregen sie ein angenehmes Gefühl, welches wohlthätig auf den ganzen Körper wirkt. Sind sie im Gegentheil dem Widerstands-Vermögen der Nase nicht anpassend, so sucht sie sich derselben durch den Act, den wir Niesen nennen, wieder zu entledigen. Uebersteigen aber die Stoffe, die auf diese Weise in die Nase gelangen, zu sehr das Widerstands-Vermögen derselben, so daß sie nicht wieder ausgestoßen werden können, dann wirken sie zerstörend auf dieselbe ein, und greifen die Integrität der Nase an, und stören dadurch das Seyn des Körpers.

Die Störungen, die dadurch entstehen, scheinen indeß keinen großen und merklichen Einfluß auf das Wohlseyn des Körpers zu haben, selbst wenn sie sehr bedeutend

sind. Denn man trifft Individuen, bei denen die Verrichtungen der Nase ganz aufgehört haben, und wo eine bedeutende Zerstörung derselben Statt gefunden hat, ohne daß dabei eine merkliche Störung des Wohlseyns des übrigen Körpers bei diesen Individuen Statt findet.

Die Augen

treten durch das Licht mit der Außenwelt in Wechselwirkung. Sobald das Licht auf eine den Fähigkeiten des Auges angemessene Weise auf dasselbe einwirkt, sowohl dadurch, daß es nicht zu stark auf die Augen wirkt, als auch dadurch, daß durch dessen Vermittelung keine dem Auge widrige, sondern bloß angenehme Erscheinungen zu demselben geführt werden, so hat diese Einwirkung auf das Seyn des Körpers einen vortheilhaften Einfluß. Dies zeigt sich ganz deutlich dadurch, daß alles, was einen angenehmen Eindruck auf das Auge macht, den Menschen zur Fröhlichkeit stimmt und seine Thätigkeit erhöhet: dahingegen die unangenehmen Eindrücke auf den Körper durch das Gesicht, ihn in eine unangenehme Stimmung versetzen, und seine Thätigkeit auffallend stören.

Wir bemerken auch außerdem, daß diejenigen Individuen, deren Sehvermögen gestört ist, und daher der Wechselwirkung des Lichts durch das Auge zum Theil oder ganz entbehren, eine weit minder kräftige Existenz haben, als diejenigen, die eines vollkommnen Seh-Vermögens genießen.

Ob durch die Wechselwirkung der Augen mit dem Lichte, der Körper der äußern Natur etwas entziehet und in sich aufnimmt, läßt sich wohl nicht mit Bestimmtheit angeben, oder ob, wie dies auch wahrscheinlich im Ohr mit dem Eindruck auf das Gehör der Fall ist,

um durch die Thätigkeit, worin der Körper durch diese Wechselwirkung versetzt wird, demselben Nutzen oder Schaden daraus erwächset, je nachdem die Einwirkungen seinen Kräften anpassend waren, oder dieselben übersteigen.

Die Hände

sind diejenigen Theile des Körpers, mit denen er am thätigsten gegen die äußere Natur auftritt. Sie dienen ihm aber nicht, um unmittelbar dadurch etwas dem Körper anzueignen. Den Streit, den der Körper durch dieselben mit der allgemeinen Natur führt, ist größtentheils vertheidigungsweise, um die Gefahren, die dem Körper drohen, zu entfernen, und die Schutz-Mittel zur Sicherstellung des Körpers zu bereiten. Anderntheils bedient sich der Körper der Hände, um dasjenige herbei zu schaffen, was der Körper zu seiner Erhaltung bedarf. Auch dienen die Hände dazu, die Thätigkeit der übrigen Theile des Körpers zu unterstützen, da wo diese durch ihre eigene Kraft nicht ausreichen, mit gehörigem Nachdruck der Einwirkung der allgemeinen Natur zu begegnen.

Die hier angegebenen Orte sind diejenigen, an welchen der Körper mit der äußern Natur, und zwar an jedem auf eine verschiedene, nach dem Vermögen des Körpers, anpassende Weise in Wechselwirkung tritt. Man könnte außerdem die Haare noch als einen Theil des Körpers anführen, der vorzüglich mit der sogenannten elektrischen Materie in Wechselwirkung tritt. Aber die Haare sind eigentlich kein integrirender Theil des Körpers, sondern sind nur eine Art Pflanzen, die sich auf demselben ernähren, und die ihr eigenes Leben für sich führen, und nur zur Bekleidung und zum Schutz des Körpers dienen, und in dieser Hinsicht bloß zu berücksichtigen sind.

Mit der gesammten Natur kann der Körper in Wechselwirkung treten.

Es giebt nichts in der ganzen Natur, womit der Körper nicht auf eine für sich vortheilhafte Weise in Wechselwirkung treten kann, sobald es nur auf eine seinem Widerstands-Vermögen anpassende Weise in die Sphäre seiner Thätigkeit tritt. Eben so wie im Gegentheil alles ohne Ausnahme, wenn es auf eine sein Widerstands-Vermögen übersteigende Menge in die Thätigkeits-Sphäre des Körpers tritt, das Seyn desselben zu gefährden oder wohl gar aufzuheben im Stande ist.

Mit der Erde

ist der Mensch fast in immerwährender Berührung, und er bedient sich ihrer in mehrerlei Verhältnissen zu seinem Nutzen. Größtentheils dient sie ihm mittelbar zur Uebung seiner Thätigkeit und zum Stützpunkt, um von dem aus gegen die übrige Natur seine Angriffe zu machen, um sie unter seine Herrschaft zu bringen; ja selbst bei den Angriffen auf sie selbst dient sie ihm dazu.

Der Mensch zwingt die Erde productiv zu werden, um durch ihre Producte seine Existenz zu sichern. Er durchwühlet ihr Innerstes so weit er es vermag, um das, was sie in ihrem Schooße aufbewahrt, und er zu seinem Nutzen verwenden kann, ihr zu rauben, und sich unterthänig zu machen.

Dagegen hat die Erde wenig Widerstand entgegen zu setzen, und wenig Vermögen, die zugefügte Unbill zu rächen; nur erst dann, wenn der Mensch seine Selbstständigkeit verloren hat, erhält sie Macht über ihn, um activ gegen ihn zu verfahren und ihn zu assimiliren.

Nur in dem Falle wird es der Erde möglich, Herr über den Menschen zu werden, ehe er seine Selbstständigkeit verloren hat, wenn er das Innere der Erde

sich

aufwühlend, nicht mit der gehörigen Vorsicht verfährt, um sich gegen ihren Angriff zu sichern; dann rächt sie sich oft dadurch, daß sie sich plötzlich auf ihn wirft und in ihren Schooß verschließt, und so seiner Selbstständigkeit beraubt, und assimilirt. —

Der Streit des Menschen mit dem Wasser ist schon von größerer Bedeutung für denselben, als der mit der Erde. Das Wasser ist schon weit thätiger als die Erde, und hat schon mehr Kraft, den Menschen etwas abzugewinnen, wenn es mit demselben in Berührung kommt. Der Mensch aber besitzt viele Mittel, seine Kraftäußerungen zu bezwingen, sowohl um es unmittelbar zu seinen Zwecken zu benutzen, als auch mittelbar sich der Kräfte des Wassers zu bedienen, um dadurch Zwecke zu erreichen, die er zur Sicherung seines Seyns für dienlich hält.

Am häufigsten bedient sich der Mensch des Wassers, indem er das Bestreben desselben benutzt, alles was in seinen Bereich kommt, in sich aufzunehmen. Er bringt es daher mit seinem Körper in Verbindung, um Theile aufzunehmen, deren er sich zu entledigen wünscht, und die er durch seine eigene Thätigkeit nicht von sich entfernen kann. Dies ist diejenige Handlung des Menschen, die wir mit dem Namen von Waschen des Körpers belegen. Bei dieser Handlung siehet sich der Mensch oft genöthigt, um seinen Zweck zu erreichen, durch Hülfe des Wassers etwas von seinem Körper zu entfernen, dem Wasser Bestandtheile beizumischen, um durch diese verstärkt dem Wasser eine größere Fähigkeit zu geben (wenn es für sich nicht Kraft genug besaß), dasjenige aufzunehmen, was er von seinem Körper zu entfernen wünschte, um auf diese Weise vollständig seinen Zweck durch dasselbe zu erreichen, was er ohne Beimischung dieser Dinge durch Hülfe desselben nicht erlangen konnte.

Vorzüglich bedient er sich zu diesem Zweck des Wärme=Stoffs, um die Wirksamkeit des Wassers zu verstärken, und es ist daher wichtig, den Grad der Wärme bestimmen zu können, der, dem Wasser beigemischt, es fähig macht, diese oder jene Stoffe aufzunehmen.

Die Ausdünstungs=Stoffe, sobald sie tropfbar sind, nimmt das Wasser am begierigsten auf bei einer geringen Temperatur, zumahl, wenn solche schon in Fäulung übergegangen sind, eben so auch werden die in Gasgestalt verdunsteten Ausdünstungs=Stoffe, bei einer niedrigen Temperatur, begierig vom Wasser verschluckt. Diejenigen Bestandtheile aber, die von den Ausdünstungs=Stoffen, wenn die flüssigen Theile verflüchtigt sind, am Körper zurück bleiben, ist das Wasser nur bei einer ziemlich hohen Temperatur fähig in sich aufzunehmen.

Ist der menschliche Körper in einer unthätigen Lage, zumahl bei schon gestörtem Seyn desselben, den Angriffen des Wassers ausgesetzt, wie dies der Fall ist, wo der Mensch ruhig sitzend, längere Zeit ganz von Wasser umgeben, den Angriffen desselben ausgesetzt ist, so entziehet das Wasser dem Körper bedeutende Bestandtheile, wodurch er sich sehr geschwächt fühlt.

Bleibt er lange bei geschwächtem Wirkungs=Vermögen in diesem Verhalten zum Wasser, so wird sein Seyn bedeutend dadurch gefährdet. Daher sind Bäder in einem hohen Grade von Schwäche, vorzüglich im sogenannten Fieber=Zustande, äußerst angreifend, und es ist nicht selten der Fall, daß sehr schwache Kranke kurze Zeit nach genommenem Bade ihren Geist aufgaben.

Kommt der Mensch so gänzlich in die Gewalt des Wassers, daß dasselbe dadurch die Verbindung und den Wechselstreit des Körpers mit der Luft aufhebt, (ohne den derselbe nicht lange bestehen kann,) so wird das Wasser bald Herr über den Organismus und hebt das

Seyn desselben auf. Dies ist das Wiedervergeltungs-Recht, welches das Wasser ausübt, dafür, daß der Mensch, wenn er das Wasser innerhalb seines Organismus aufnimmt, dasselbe seiner Selbstständigkeit beraubt, es zersetzt und in seinen Nutzen verwendet.

Das Wasser, was der Mensch durch den Act des Trinkens in seinen Körper aufnimmt, ist nicht leicht im Stande, nachtheilig auf denselben zu wirken, wenn nicht durch vorhergängige Zufälle das Seyn des Körpers schon gestört und das Widerstands-Vermögen geschwächt war.

Die Luft tritt schon mehr und häufiger in die Thätigkeits-Sphäre des menschlichen Organismus als das Wasser.

Weil der menschliche Körper beständig von ihr umgeben ist, so ist er auch in stetem und unausgesetztem Streite mit ihr, sowohl um die Angriffe derselben auf sein Seyn abzutreiben, als auch, um sich Stoffe von derselben zu bemeistern, die er zur Erhaltung seines Seyns bedarf. Weil nun dieser Wechselstreit mit der Luft und dem menschlichen Körper unaufhörlich fortdauert, so hat sich der Organismus so daran gewöhnt, daß er nur kurze Augenblicke ohne diesen Wechselstreit in den Lungen sein Daseyn fristen kann. Denn ohne beständige Thätigkeit kann der Körper nicht bestehen, und der Streit mit der Luft in den Lungen ist augenblicklich ausgefochten, und muß daher eben so oft erneuert werden, wenn die Thätigkeit der Lungen nicht aufhören soll.

Obgleich der Organismus im Streite mit der Luft in den Lungen, so lange die Luft sich nicht durch Aufnahme fremder Bestandtheile verstärkt hat, immer im Vortheil zu seyn scheint, so ist dies doch nur bis zu einem gewissen Zeitpunkt der Fall, wo der Körper den höchsten Grad von Vollkommenheit erreicht hat. Von diesem Zeitpunkt an kommt er immer mehr und mehr

in Nachtheil, und die Luft trägt durch ihre Angriffe endlich auch das Ihrige bei, das Seyn des Körpers zu stören und aufzuheben, und so das Wiedervergeltungs-Recht an demselben auszuüben.

Diesen Zweck erreicht die Luft, sowohl durch immer wiederholte und fortdauernde Angriffe, als auch dadurch insbesondere, daß sie Stoffe in sich aufnimmt, um durch diese verstärkt, kräftigere Angriffe auf das Seyn des Menschen machen zu können.

Diese Stoffe, wodurch die Luft verstärkt ihre Angriffe auf den menschlichen Körper macht, sind solche, die sie der übrigen Natur abgewinnt und in sich aufnimmt.

Dahin gehören vornehmlich die sogenannten Ansteckungs-Stoffe, Ausdünstung von Sümpfen und faulenden Thieren und Pflanzen. Tritt die Luft mit diesen Hülfs-Mitteln verstärkt in die Sphäre der Thätigkeit des Organismus, so stört sie durch ihre Angriffe leicht das Seyn des Organismus oder hebt es wohl gar auf.

Der menschliche Körper bringt im Streite mit der Luft derselben sowohl Stoffe auf, die er von sich ausstößt, als er auch anderseits ihr Stoffe entziehet, die er zu seinem Seyn bedarf.

Alles kommt auf den Grad der Kraft und des Widerstandes von beiden Seiten an, auf wessen Seite der Vortheil in diesem Streite ist. Und so kann die Luft als Schädlichkeit einwirken oder als Nutzbares dem Körper dienen, je nachdem sie Sieger oder Besiegter ist.

Bei allen Verletzungen des Körpers, wo die Oberfläche eine Zerstörung erlitten hat, und die Kraft des Widerstandes an den Stellen bedeutend gemindert ist, und die Luft freien und ungehinderten Zutritt zu den ihres Schutzes beraubten Theilen hat, leidet der Körper

bedeutenden Nachtheil im Streite mit der Luft, sowohl dadurch, daß sie ihm an diesen Stellen Bestandtheile entziehet, und sich aneignet, als auch dadurch, daß sie die Stoffe, die der Organismus herbei führt, um durch dieselben seine Integrität wieder herzustellen, in dem Körper schädliche Stoffe umwandelt, welches ihr dadurch leicht wird, weil der Organismus die herbeigeführten Säfte nicht genugsam in den verletzten Stellen gegen ihre Angriffe schützen kann. Ist der Organismus schon außerdem geschwächt, so fällt es ihm schwer, seine Integrität wieder herzustellen.

In solchen Fällen, und wenn die Verletzung groß und bedeutend ist, so ist der Körper nicht im Stande, mit seinen eigenen Hülfs-Mitteln auszureichen, um sich gegen die Angriffe der Luft zu vertheidigen. Er siehet sich daher genöthigt, andere Dinge außerhalb seines Körpers zu Hülfe zu nehmen, um den Kampf mit der Luft wirksam zu bestehen.

Rücksichtlich der Verbindung der Luft mit dem Wärme-Stoff, ist die Luft ein wichtiger Gegenstand der Wechselwirkung des Körpers mit derselben. Da sie nemlich ihn auf seiner ganzen Oberfläche umgibt, so wirkt sie bedeutend auf seine Wärme-Entwickelung.

Hat die den Körper umgebende Luft eine große Menge Wärme-Stoff aufgenommen, so hindert sie den Körper seine überflüssige Wärme zu entfernen, und entziehet ihm eben dadurch auch mehr an Ausdünstungs-Stoffen, als er entbehren kann, durch welchen Vorgang der Körper in Nachtheil gebracht wird. Hat sie auf der andern Seite Mangel an Wärme-Stoff, so entziehet sie diesen dem Körper über seinen Bedarf, und schadet ihm dadurch.

Ist ihre Temperatur um einige Grade geringer, als die des Körpers, so daß sie mit dem Ueberfluß

zufrieden ist, den der Körper absetzt, so stehet sie als Temperatur im richtigen Verhältniß zu demselben.

Ist aber die Luftströmung stark, so daß die den Körper umgebende Luft oft gewechselt wird, und eine neue unerwärmte zuströmt, und die erwärmte fortströmt, so kann eine Temperatur der Luft, die, wenn die Luft sich wenig bewegt, dem Körper zuträglich ist, durch ihre starke Strömung dem Körper nachtheilig werden. Dies ist der Grund, warum die stark strömende Luft, der sogenannte Wind und Zugluft dem Körper so unangenehm ist.

Das Feuer sowohl in intensiver Form als wirkliches Feuer und Wärme, als auch in extensiver Form als Licht ist ein Gegenstand des Wechselstreits des menschlichen Körpers.

Selten kommt der Mensch in unmittelbare Berührung mit dem Wärme-Stoff als wirkliches Feuer, meistens nur mittelbar durch Wechselwirkung des menschlichen Körpers mit andern Körpern, die den Wärme-Stoff schon aufgenommen haben. Das unmittelbare Zusammentreffen des menschlichen Körpers mit dem Feuer ist für denselben immer mit Nachtheil verbunden, weil er den Angriffen des Feuers, das unmittelbar auf ihn einwirkt, nicht Widerstand genug entgegen setzen kann, und deshalb immer, wo dasselbe Statt findet, an seiner Integrität gefährdet wird. Deshalb sucht er auch jedem unmittelbaren Zusammentreffen mit dem Feuer auszuweichen und bloß mittelbar durch andere Körper, durch deren Vermittelung die Heftigkeit des Feuers schon gemindert ist, sich mit demselben in Wechselwirkung zu setzen.

Es ist nichts in der ganzen Natur, mit dem der menschliche Körper in Berührung kommt, dem er nicht einigen Antheil von Wärme-Stoff entziehet, wenn

er dessen bedarf, und der andere Körper, mit denen er in Berührung kommt, mehr besitzt, als er selbst, oder denen der menschliche Körper nicht seinen überflüssigen Wärme-Stoff aufdringt, wenn er dessen zu viel besitzt.

Ueber einen gewissen Grad von Wärme-Stoff nimmt der menschliche Organismus nicht auf, und nichts, was seine Integrität nicht aufhebt, ist im Stande, ihr Wärme über diesen Grad aufzudringen. Und darin unterscheidet sich das Lebende von dem Todten, daß das Lebende, so lange es lebt, über einen gewissen Grad keine Wärme aufnimmt, das Todte aber sich jeden Wärme-Grad aufdringen läßt, und keinen Widerstand dagegen leisten kann.

Durch seine Thätigkeit entwickelt der Organismus den Wärme-Stoff aus den Körpern, die er in sich aufnimmt, und da durch die immer fortdauernde Thätigkeit auch immer Wärme entwickelt wird, so würde bald ein Ueberfluß davon im Körper entstehen, wenn er nicht das Vermögen besäße, den überflüssig gewordenen wieder herauszuschaffen.

Einen genauen bestimmten Grad der Wärme, der dem Körper zu seiner Umgebung vortheilhaft ist, läßt sich nicht im allgemeinen bestimmen.

Alles beruhet darauf, ob der Körper viel oder wenig Wärme-Stoff entwickelt.

Entwickelt der Körper viel Wärme-Stoff, so ist es für ihn zuträglich, wenn seine Umgebung eine weit niedre Temperatur besitzt als er, um dahin mit Leichtigkeit seine überflüssige Wärme absetzen zu können. Ist aber vorzüglich durch starke Entziehung von Wärme-Stoff das Vermögen der Wärme-Entwickelung sehr verringert worden, so daß der Körper nicht so viel Wärme absondert, um etwas davon abgeben zu können, so muß die Temperatur der Umgebungen der seinigen

gleich kommen, wenn kein Nachtheil für den Körper daraus entstehen soll. Es ist in diesem Falle oft sogar vortheilhaft, wenn die Umgebungen des Körpers einen höhern Wärme=Grad besitzen als er selbst, damit der Körper im Stande ist, seinen Mangel an Wärme=Stoff aus ihnen zu ergänzen.

Der menschliche Körper wird leicht durch Außendinge seines Wärme=Stoffs beraubt, aber es fällt ihnen schwer oder gar ohnmöglich, ihm einen höhern Grad von Wärme aufzudringen, als ihm eigenthümlich ist.

Auch in extensiver Form als Licht hat das Feuer durch seine Wechselwirkung mit dem menschlichen Körper bedeutenden Einfluß auf denselben.

Obgleich die Unterbrechung der Wechselwirkung des Lichts mit dem Körper nicht gleich einen sichtbaren Einfluß auf das Wohlseyn desselben äußert, so bemerken wir doch, daß wenn der Mensch eine geraume Zeit des Einflusses des Lichts beraubt ist, sein Seyn eine merkliche Störung leidet. Der Mensch verliert dadurch seine Munterkeit, er wird schwach und muthlos, und die Farbe seiner Haut wird blaß und unansehnlich. Zu einer gesunden Haut=Farbe ist immer eine gehörige Einwirkung des Lichts auf dieselbe erforderlich. Eben so wie die vegetabilische Schöpfung ohne Einwirkung des Lichts farbenlos ist, so scheint auch der menschliche Organismus ohne die Einwirkung des Lichts farbenlos zu seyn, wie wir dieses an Individuen bemerken, die sich lange an dunkeln des Lichts beraubten Orten aufhalten.

Je stärker die Einwirkung des Lichts auf ein Individuum ist, desto dunkler ist die Hautfarbe desselben. Dies sehen wir deutlich, wenn man einen Vergleich anstellt, zwischen denjenigen, die sich dem Sonnenlicht vorzüglich in freier Luft viel aussetzen, und zwischen

denjenigen, die sich selten dem Sonnenlicht aussetzen, und dann, wenn sie sich dem Sonnenlichte auszusetzen genöthigt sind, noch allerlei Schutz-Mittel anwenden, um sich der Einwirkungen desselben zu entziehen.

Erstere haben eine dunkle und lebhafte Hautfarbe, und die Haut hat ein starkes Widerstands-Vermögen gegen äußere Einwirkungen; dahingegen letztere eine weiße und matte Hautfarbe haben, und die Haut selbst wenig Widerstands-Vermögen besitzt, und leicht durch jeden schwachen Eindruck Beschädigung erleidet.

Eben so wie auf der einen Seite der Mangel des Lichts das Seyn des Menschen nicht gleich auffallend gefährdet, so gefährdet auf der andern Seite die zu starke Einwirkung desselben auch nicht plötzlich das Seyn des Menschen, obgleich sie ein Gefühl von Unbehagen bei ihm hervorbringt. Vorzüglich bemerken wir dieses bei den Einwirkungen des grellen Lichts des Blitzes, auch bei verschlossenen Augen, und würde ein solches Licht anhaltend auf den Körper einwirken, so würde wahrscheinlich das Seyn desselben dadurch gefährdet werden.

Nur allein an den Augen kann das zu starke Licht plötzlich eine Störung des Seyns bewirken, und sie der Fähigkeit berauben, die Bilder der Außenwelt aufzufassen, und dem Körper mitzutheilen.

Den Elementen gewinnt der menschliche Körper nur den geringsten Theil seiner Bedürfnisse ab. Von der anorganischen Natur gewinnt er auch nur wenig, was er unmittelbar in seine Indifferenz aufnehmen kann; das vorzüglichste aus derselben ist das Salz. In den Mund und Magen aufgenommen, wird er leicht Herr darüber, und scheidet das Ueberflüssige, was er nicht davon bedarf, wieder aus.

Kommt aber das Salz mit der Haut unmittelbar und etwas anhaltend in Berührung, so wird es leicht Herr über das Widerstands-Vermögen der Haut, und stört die Integrität derselben.

Geschiehet das Zusammentreffen des Salzes mit der Haut in Verbindung mit dem Wasser, und der Wechselstreit dauert nicht zu lange, so leistet die Haut Widerstand, und der ganze Organismus empfindet ein Wohlbehagen, nach dem mit dem Salze Statt gehabten Streite, in Verbindung mit dem Wasser.

Unter den Metallen ist vorzüglich das Eisen dasjenige, wovon sich der Körper unmittelbar etwas aneignet, indem er es in seinen Organismus aufnimmt. Dies geschiehet aber selten in metallischer Form, sondern fast immer in Verbindung mit andern Stoffen, worin Eisen enthalten ist. Uebrigens bedient sich der Mensch größtentheils des Eisens, als Mittel, um sich etwas zu verschaffen, was er zu seinem Unterhalte bedarf, oder um sich gegen Angriffe von solchen Dingen zu schützen, deren Angriffe er durch seine eigene Kraft nicht zu widerstehen vermag.

Aus der vegetabilischen Schöpfung

ziehet der Mensch schon einen bei weitem größern Antheil, von dem, was er zu seiner Subsistenz bedarf, und zwar mit geringem Grade von Widerstand, von Seiten derselben.

Von den zarten und schwächlichen Vegetabilien benutzt der Mensch viele ganz zu seiner Nahrung; von einem großen Theil aber nur, und vorzüglich von der stärkern Gattung, die Früchte.

Obgleich dasjenige, was der Mensch von den Vegetabilien zu seiner Nahrung braucht, keinen großen

Widerstand zu leisten vermag, so muß er sich doch hüten, mehr davon als seine Kräfte zu überwältigen vermögen, innerhalb seines Organismus aufzunehmen, denn, kann er nicht völlig über die aufgenommenen Sachen Herr werden, so wenden sie ihre Kraft gegen ihn selbst, und stören sein Seyn, und zwar oft in einem bedeutenden Grade, so daß der Organismus sich mit genauer Noth desjenigen, worüber er nicht Herr werden kann, wieder entledigt.

Denn jedes, auch das unbedeutendste in der Natur läßt sich nicht ohne einen gewissen Grad von Widerstand von einem andern zersetzen; der Widerstand ist oft nur seiner Geringfügigkeit wegen nicht bemerkbar, und nur erst durch die Vereinigung von Kraftäußerung mehrerer zusammen, wird der Widerstand fühlbar.

Es gibt auch unter den Vegetabilien mehrere Arten, deren Kraftäußerung der Mensch, wenn er sie auch in nicht großer Menge in seinen Körper aufgenommen hat, dennoch nicht zu widerstehen vermag.

Dies sind diejenigen Vegetabilien, die wir mit dem Namen von Gift = Pflanzen belegen. Obgleich diese Vegetabilien dem Körper nicht absolut schädlich sind, so hat der Mensch doch große Vorsicht anzuwenden, damit er ja keine größere Menge davon in seinen Organismus aufnimmt, als worüber derselbe vollkommen Herr zu werden im Stande ist.

Eines großen Theils der Vegetabilien bedient sich der Mensch, sowohl um sich Schutzwehren daraus zu machen, um sich gegen die Angriffe der Natur zu vertheidigen und zu sichern; als auch andern Theils, um sich Angriffs = Mittel zu verschaffen, um andre Dinge damit unter seine Herrschaft zu bringen, die er zur Erhaltung seiner Existenz bedarf. Dahin gehören alle die

Vegetabilien, die er zu seiner Kleidung, Feuerung und zu Geräthschaften verwendet.

Viele Vegetabilien kann er durch eigene Kraft nicht zwingen, und den ihm von ihnen entgegengesetzten Widerstand überwinden, um so Herr über sie zu werden, daß er sie zu den vorgesetzten Zwecken benutzen kann.

In diesem Falle weiß der Mensch sich andrer Natur-Kräfte außer sich zu bedienen, durch deren Hülfe er dennoch seinen Endzweck erreicht; und darin unterscheidet sich der Mensch von dem Thiere, daß er sich fremder Kräfte, die außer ihm sind, zu bedienen weiß, um durch ihre Hülfe seine Zwecke zu erreichen, wenn seine eigenen Kräfte nicht hinreichen.

Der animalischen Schöpfung

bedient sich der Mensch außer der vegetabilischen Schöpfung ebenfalls zur Erhaltung und Vervollkommnung seines Seyns, und sucht zu dem Endzweck derselben habhaft zu werden, und sich ihrer zu bemeistern.

Um aber dasjenige aus der animalischen Schöpfung, was er in seinen Nutzen davon verwenden will, unter seine Herrschaft zu bringen, bedarf er schon weit größerer Anstrengung als bei den Vegetabilien, und er muß sich schon Kräfte von außen bedienen, um hier seine Absichten zu erreichen, da seine eigenen Kräfte bei diesen selten zureichen.

Der Widerstand der thierischen Stoffe bleibt immer auch noch stärker, als die der Pflanzenwelt, wenn der Körper sie schon innerhalb seines Organismus aufgenommen hat. Die Pflanzennahrung wird leichter von dem menschlichen Körper zersetzt, als die thierische Nahrung. Daher sind auch nur starke und thätige Menschen im Stande, erstere mit Leichtigkeit zu zersetzen und von ihren Bestandtheilen sich etwas anzueignen.

Um das Geschäft der Verdauung dem Organismus zu erleichtern, sucht der Mensch die thierischen Bestandtheile, bevor er sie in den Körper bringt, schon durch äußere Hülfsmittel größtentheils zu zersetzen, oder er sondert nur die leicht assimilirbaren, gallertartigen dem Körper den geringsten Widerstand leistenden Theile aus den thierischen Körpern heraus, um auf diese Weise dem Organismus behülflich zu seyn, leichter sich Nahrung mit geringem Widerstande aus den thierischen Bestandtheilen zu bereiten.

Selbst solche ausgesonderte thierische Stoffe leisten noch starken Widerstand, und werden vom menschlichen Körper schwerer assimilirt, als manche vegetabilische Bestandtheile. Daher sind denjenigen Körpern, die mit geringer Kraft begabt sind, die vegetabilischen Nahrungs-Mittel zuträglicher, als die animalischen, weil letztere seinem schwachen Assimilations-Vermögen zu starken Widerstand leisten, er sie daher nicht völlig unter seine Herrschaft bringen kann und sich assimiliren. Die nicht verdaueten Stoffe behalten dann das Uebergewicht, und versuchen ihre Kräfte gegen den Körper zu dessen Nachtheil, und stören sein Wohlseyn, statt sonst dasselbe zu befördern, so daß der schwache Körper oft kaum im Stande ist, solche nicht bezwungenen Stoffe aus seinen Körper herauszuschaffen, um nicht länger einen ungleichen Kampf mit ihnen zu bestehen.

Starke und kräftige Menschen hingegen assimiliren animalische Stoffe leichter, als vegetabilische, weil letztere seine Thätigkeit nicht hinlänglich beschäftigen.

Deßhalb fühlt sich der Starke und Kräftige auch nach dem Genuß von Vegetabilien nicht behaglich, weil seine Thätigkeit nicht gehörig beschäftigt ist; dahingegen der Schwache nach dem Genuß der animalischen Nahrung

sich unwohl befindet, weil seine Kräfte über die Maaße dadurch angestrengt sind.

Es kommt daher alles auf das richtige Verhältniß des Körpers und seines Assimilations-Vermögen, zu dem Widerstands-Vermögen der aufgenommenen Nahrungs-Mittel nn, ob ihm Vortheil oder Nachtheil durch sie erwächset.

Aus den thierischen Nahrungs-Mitteln bereitet sich der starke Körper Stoffe, die, indem er sie zur Erhaltung seines Seyns verwendet, ihm eine dauerhaftere Existenz geben, als die vegetabilischen, und ihn also auch fähiger machen, mit größerer Kraft und längerer Ausdauer der äußern Natur zu widerstehen.

Nicht aller Thierarten bedient sich der Mensch zu seiner Nahrung, er gibt denen, die sich von Vegetabilien nähren den Vorzug: denn das Fleisch der allein von Fleisch lebenden Thiere leistet seinem Assimilations-Vermögen zu starken Widerstand, und wird nur mit großer Beschwerde assimilirt.

Obgleich der Mensch sich der fleischfressenden Thiere nicht zu seiner Nahrung bedient, und sich deßhalb ihrer zu bemeistern sucht, so ist er dem ohnerachtet in beständigem Kriege mit ihnen, nnd zwar in mehrerlei Hinsicht.

Die größern und stärkern fleischfressenden Thiere streben auch, sich des Menschen zu bemeistern, und ihr Seyn auf Kosten desselben zu erhalten, und er bedarf oft gegen die starken seiner ganzen Kraftäußerung, um sich gegen sie zu schützen und ihre Angriffe abzutreiben. Zugleich sucht er auch ihr Seyn zu zerstören und aufzuheben, sowohl in der Absicht, damit sie nicht unmittelbar das Seyn des Menschen gefährden und aufheben, als auch mittelbar dadurch, daß sie ihm dasjenige entziehen, was er zur Erhaltung seines Seyns bedarf, als auch endlich, um sich einiges von ihnen zu

seinem Nutzen und seiner Bequemlichkeit zu verschaffen. Denn obgleich der Mensch die fleischfressenden Thiere nicht zu seiner Nahrung verbraucht, so bedient er sich doch ihrer Felle und auch oft einiger anderer Theile zu seinem Nutzen und seiner Bequemlichkeit.

Auch einige der von Vegetabilien lebenden Thiere werden oft dem Seyn des Menschen gefährlich und zerstören es, freilich nicht in der Absicht, ihn zu ihrem Vortheil zu benutzen, sondern um ein Hinderniß aus dem Wege zu räumen, was ihre Existenz gefährdet und mit dem Untergange bedrohet. Daher machen diese Thierarten nur dann einen Angriff auf den Menschen, wenn ihre Existenz wirklich oder nur ihnen scheinbar von den Menschen bedrohet wird.

Jedes Thier bedient sich der ihm gegebenen Kräfte und Waffen, zu seiner Vertheidigung gegen die Angriffe des Menschen.

Einige Thiere suchen dadurch die Angriffe des Menschen abzuwehren, daß sie eigene Säfte ihres Körpers in den Körper des Menschen zu bringen suchen, nachdem sie ihn verwundet haben, die zerstörend auf das Seyn des Menschen wirken. Dahin gehören alle Thierarten, die einen Stoff absondern, der sobald an Stellen des menschlichen Körpers gebracht wird, wo die Integrität desselben verletzt ist, das Seyn des Menschen gefährdet. Deßhalb verletzen die Gift führenden Thiere auch immer erst den Körper des Menschen, ehe sie das Gift an den Körper bringen; denn wo die äußere Bedeckung des menschlichen Körpers nicht verletzt ist, leistet derselbe zu starken Widerstand, und das Gift vermag nicht durchzudringen. Auch in den Magen gebracht, schaden diese Art Gifte fast nie, weil die Thätigkeit des Körpers da zu stark ist, und den Einwirkungen des

Giftes hinlänglichen Widerstand leistet, und die Angriffe desselben überwältigt.

Auch diese Thiergattung verfährt nur angriffsweise gegen den Menschen, um ihr eigenes Seyn zu vertheidigen, um nicht durch den Menschen desselben beraubt zu werden. Der Mensch sucht sich gern den Angriffen dieser Thiere zu entziehen, und dagegen zu schützen, und nur wenn er sich ganz sicher fühlt, ihren Angriffen gewachsen zu seyn, greift er sie an und sucht sie zu zerstören, um nicht ferner durch ihre Angriffe gefährdet zu werden.

Der Mensch wendet nicht zu dem Endzwecke allein seine Kräfte gegen die animalische Schöpfung, und sucht sich ihrer zu bemeistern, um sich derselben als Nahrungs-Mittel zu bedienen, oder um sie zu seiner Sicherheit aus dem Wege zu räumen, sondern auch in der Absicht, um sich einige ihrer Bestandtheile zu verschaffen, woraus er sich Schutz- und Trutz-Waffen bereitet, um damit sowohl vertheidigungs- als auch angriffsweise gegen die übrige Natur zu verfahren. Dasjenige, was er zu diesem Zwecke von den Thieren benützt, sind Felle, Haare und Knochen derselben.

Gegen einige Thierarten wendet der Mensch seine Kräfte, um sie zu zwingen, ihm dienstbar zu werden, um ihn mit ihren Kräften gegen die Angriffe auf andere Thiere zu unterstützen, sowohl um sich derselben zu bemeistern, als auch die Angriffe derselben abzutreiben. Diese Thiere, die der Mensch zu diesem Ende sich unterwirft, sind diejenigen, denen er sich zur Jagd und Einfangen anderer Thiere bedient.

Noch andere Thiere macht sich der Mensch unterthan, und zwingt sie, seine Bedürfnisse zu befriedigen, und bedient sich ihrer Kräfte und Fähigkeiten, um das, was er durch seine eigenen Kräfte nicht bewirken kann, um seine Existenz behaglich und dauerhaft zu machen,

durch Hülfe der ihrigen zu erreichen. In diese Klasse gehören diejenigen Thierarten, deren sich der Mensch als Zug und Lastvieh bedient.

Selbst gegen seine Nebenmenschen wendet der Mensch seine Kräfte, sowohl um ihn zu zwingen, ihm zur Erreichung seiner Zwecke behülflich zu seyn, als auch um seinen Nebenmenschen solcher Dinge zu berauben, die er besitzt, um sie sich selbst anzueignen und in seinem eigenen Nutzen zu verwenden.

In demjenigen Zustande, wo der Mensch noch nicht Erfahrung genug hat, auf wie mancherlei Weise er durch wechselseitige Hülfsleistung von seinen Nebenmenschen Nutzen ziehen kann, und durch verlängerte Existenz desselben auch seine eigene Existenz sichern kann, sucht er nur zum Bedarf des Augenblickes, durch List oder Gewalt, seinen Nebenmenschen des Seinigen zu berauben, ohne sich darum zu bekümmern, ob auch die Existenz seines Nebenmenschen durch dieses Verfahren gefährdet oder wohl gar aufgehoben wird. Ja er beraubt wohl gar seinen Nebenmenschen seiner Existenz, um sich seines Besitzthums zu bemeistern, oder um ihn zu verhindern, sich desjenigen zu bemächtigen, was er selbst zu besitzen wünscht.

Ja selbst in dem allerrohesten Zustande sucht er wohl gar seines Mitmenschen sich zu bemeistern, um ihn unmittelbar zu seiner Nahrung zu verbrauchen.

Je mehr aber der Mensch durch Erfahrung belehrt wird, daß auf diese Weise und durch solch ein Verfahren sein eigenes Seyn in stete Gefahr gesetzt wird, indem seine Nebenmenschen zur Sicherung gegen seine Angriffe, um nicht ihrer Existenz beraubt zu werden, die Seinige aufzuheben trachten, so sucht er auf andere seinem Seyn minder gefährliche Weise seinen Endzweck zu erreichen, und von seinen Nebenmenschen Nutzen zu ziehen.

Er verbindet sich daher mit einem oder mehreren, um durch vereinte Kräfte sich wechselseitig zu schützen und durch vereinte Anstrengung sich die Mittel zur Fortdauer ihrer Existenz zu verschaffen, oder durch gegenseitigen Austausch die Bedürfnisse, die der eine überflüssig hat, gegen andere die ihm abgehen auszutauschen, und sich nicht mehr wechselseitig gewaltsam der Mittel zu berauben, die sie zu wirklichen oder vermeinten Bedürfnissen der Erhaltung ihres Seyns bedürfen.

Bei diesen Handlungen bleibt doch das ursprüngliche Natur-Gesetz immer vorherrschend, jeder strebt doch den andern mehr oder weniger zu unterdrücken, und sich desselben zu bedienen und ihn zu gebrauchen, um zur Befriedigung seiner Bedürfnisse ihm behülflich zu seyn. Wer nun bei diesem Bestreben der klügste und stärkste ist, erreicht die Oberherrschaft, und sucht sich dabei zu erhalten, und der Unterdrückte sucht sich derselben wieder zu entziehen. Und so entstehen und erhalten sich die menschlichen Vereine, nach dem ewigen Urgesetz von Kraft und Widerstand, wie jede andere zu einem individuellen Seyn vereinte Stoffe, wo nach eingegangener Verbindung die Bestandtheile in immerwährendem Widerspruch mit einander sind, und sobald sie nicht aus dem Gleichgewicht treten, dennoch ein harmonisches Ganze bilden, welches so lange fortdauert, bis die Gebilde sich wechselseitig zerstören, oder durch Andrang von Außen ihr Seyn aufgehoben wird, und dieses Verhalten findet bei jeder gesellschaftlichen Verbindung Statt, wo sich mehrere Menschen zu einer Körperschaft verbunden haben.

Bei jeder solchen Verbindung ist das Streben jedes Individuums, sein eigenes Seyn auf die möglichst vollkommenste und sicherste Weise zu erhalten, und er tritt darum in solche Verbindungen, weil die Erfahrung ihn belehrt, daß er dieses durch vereinte Hülfsleistungen

besser erreicht, als durch alleinige Kräfte, vorzüglich, um andere Natur-Kräfte sich unterthänig zu machen, durch deren Hülfe er Stoffe, die er, so wie sie sind, nicht zu seinem Nutzen verwenden kann, doch so verändert, daß sie ihm zu seinen Zwecken dienlich werden.

Dadurch, daß der Mensch das Vermögen besitzt, die äußern Natur-Kräfte zu zwingen, ursprünglich für ihn unbrauchbare Stoffe zu etwas für ihn nützliches umzuschaffen, wird es möglich, daß auf einem gegebenen Raum mehr Menschen ihr Daseyn fristen können, als andre Thiergattungen von derselben Größe. Auch wird der Mensch durch dieses Vermögen in den Stand gesetzt, unter allen Himmelsstrichen seine Existenz zu erhalten.

Zur Vermehrung seiner Kraftäußerung setzt sich auch der Mensch in Streit mit der äußern Natur.

Nicht allein um Gefahren abzutreiben, die seinem Seyn drohen, oder um sich etwas zu verschaffen, um dasselbe zu erhalten, setzt sich der Mensch in Streit mit der äußern Natur, sondern auch um seine Thätigkeit zu üben und seine Kraftäußerungen zu erhöhen. Die Anstrengungen, die der Mensch zu diesem Zwecke unternimmt, sind diejenigen, die wir mit dem Namen von Bewegungen und Zeitvertreib belegen.

Dieser Streit mit der äußern Natur ist dem Körper eben so nothwendig, als derjenige, wodurch er sich etwas von der äußern Natur aneignet. Seine Thätigkeit gewinnt dadurch an Kraft, um desto leichter den Kampf mit denjenigen Dingen zu bestehen, die er zur Ergänzung und Erhaltung seines Seyns bedarf. Denn der Körper muß oft große Kraftäußerung anwenden,

sowohl um sich dasjenige zu verschaffen als auch anzueignen, was er zur Erhaltung seiner Individualität bedarf. Würde er daher nicht durch stete Uebung seine Kräfte zu dem benöthigten Grade erhöhen, so würden sie oft nicht hinreichen, den Kampf mit der äußern Natur zu bestehen, um sowohl die Angriffe derselben auf sein Seyn abzutreiben, als auch die Mittel zur Erhaltung desselben sich zu verschaffen.

Der Mensch setzt sich nicht allein in der Wirklichkeit, sondern auch in der Idee mit der äußern Natur in Wechselwirkung durch das Einbildungs- und Vorstellungs-Vermögen. Dies geschiehet, indem er die Wechselwirkungen, die er mit der äußern Natur überstanden hat, noch einmal in Gedanken wiederholt, und so dem Körper durch sein Vorstellungs-Vermögen eine Einwirkung noch wieder empfinden läßt, die er schon überstanden hat; oder er verarbeitet in seinem Vorstellungs-Vermögen etwas, von dem er glaubt, daß er damit in Wechselwirkung treten wird, und verschafft so dem Körper einen Vorgenuß von dem, was erst geschehen soll, und beschäftigt auf diese Weise die Thätigkeit desselben.

Zu diesen Arten der Wechselwirkungen gehören alle diejenigen, die Leidenschaften und Ideen im Körper hervorbringen. Je nachdem nun den Menschen sein Erinnerungs- und Vorstellungs-Vermögen, diese oder jene Vorgänge als etwas angenehmes oder unangenehmes in Erinnerung bringt, oder das zu Erwartende vorstellt, je nachdem ist die Einwirkung davon auf den Körper vortheilhaft oder nachtheilig, ja oft in größerer Masse als die Wirklichkeit selbst.

Der Mensch kann nicht unausgesetzt in gleichem Grade sich thätig gegen die äußere Natur verhalten.

Ist der menschliche Körper durch fortgesetzten Kampf mit der äußern Natur stark angegriffen, und seine Kraftäußerung erschöpft, und er fühlt sich nicht fähig genug mehr, auf gleiche Weise den Kampf fortzusetzen, alsdann sucht er sich den Einflüssen der äußern Natur für eine Zeitlang zu entziehen, und den Kampf mit derselben zu unterbrechen, und auszuweichen, um seinen Kräften Zeit zu lassen, sich zu sammeln, um den Kampf von neuem zu beginnen.

Dieses Ausweichen oder sich entziehen der Einwirkung der äußern Natur, ist entweder beschränkt oder allgemein.

Beschränkt nenne ich dies Ausweichen, wenn der Körper sich in den Zustand versetzt, den man ausruhen nennt, wo der Körper nur die starken Wechselwirkungen mit der äußern Natur aufgibt, und Gehör, Gesicht und Geruch noch mit derselben in Wechselwirkung stehen.

Allgemein ist dieses Ausweichen oder die Ruhe, wenn sich der Organismus allen Einwirkungen von Außen entziehet, die Einzige ausgenommen, die nicht aufhören kann, ohne das Seyn des Menschen aufzuheben, nemlich der Wechselstreit der Lungen mit der Luft. Dies ist der Zustand, den wir mit dem Namen von Schlaf belegen.

Der Körper bedarf zu seinem vollständigen Seyn dieser Abwechselung von Ruhe und Anstrengung. Während der Anstrengung nach Außen setzt der Körper seine Theile in Thätigkeit, zur Erlangung desjenigen, was ihm Noth thut, sowohl um seine Existenz zu erhalten, als

auch um seine Kräfte durch Uebung zu stärken, damit er fähig wird, leicht seine Bedürfnisse zu erwerben. Während dieser Zeit ist alle das Streben des Organismus nur gegen die Außenwelt gerichtet, und die Thätigkeit im Innern ist nicht sehr lebhaft. Während des Schlafs aber, wo er sich größtentheils den Wechselwirkungen mit der äußern Natur entziehet, sind die Theile im Innern beschäftigt, das Erworbene zu verarbeiten, und im Nutzen für den Organismus zu verwenden.

In den Zustand von Schlaf kann sich der Körper nur versetzen, wenn er noch Kräfte genug besitzt, um durch geringfügige äußere Einwirkung nicht gestört zu werden, daher tritt Schlaf nur dann ein, wenn ein ziemlich starker, der Normal-Thätigkeit des Körpers entsprechender Wechselstreit mit der äußern Natur Statt gefunden hat. Daher kann bei gestörtem Seyn (Krankheit) und dadurch entstandene große Entkräftung, so wie auch bei Erschöpfung der Kräfte durch zu heftige Anstrengung, ingleichen auch bei starker Ueberladung des Magens durch Speise und Getränke, der Körper sich nicht gut in den Zustand von Schlaf versetzen.

Die Kräfte des Körpers sind in den angeführten Fällen, durch Krankheit und zu starke Anstrengung so erschöpft, daß der Körper dadurch die Fähigkeit verliert, geringen Einflüssen der äußern Natur hinlänglichen Widerstand entgegen zu setzen, um sich ihrer Einwirkungen zu entziehen. Bei Ueberfüllung des Magens aber werden die in denselben aufgenommenen Bestandtheile nicht hinlänglich unter die Herrschaft des Organismus gebracht, und richten daher auf eine dem Körper nachtheilige Weise ihre Kräfte gegen denselben, heben dadurch das Gleichgewicht der Theile desselben unter einander auf, und entfernen dadurch den Schlaf.

Gelingt es noch der Thätigkeit des Organismus, ehe dessen Kräfte durch das über die Gebühr Aufgenommene zu sehr erschöpft sind, das Ueberflüssige wieder auszustoßen und zu entfernen, so erlangt er doch noch die Fähigkeit, sich in Schlaf zu versetzen. Dies ist aber nur dann möglich, wenn der Körper nicht früher schon durch vorhergegangene Zufälle sich außer Gleichgewicht mit der äußern Natur befand, und den Streit mit der Außenwelt zu seinem Nachtheil führte.

Sind die in den Magen aufgenommenen Nahrungs-Mittel dem Assimilations-Vermögen des Körpers anpassend, so bestrebt sich derselbe, nachdem er die aufgenommenen Stoffe seiner Herrschaft unterworfen hat, sich den Einwirkungen der äußern Natur zu entziehen, um ungestört das Aufgenommene zu verarbeiten und in seine Indifferenz aufzunehmen.

In dem Zustande des Schlafs scheint eigentlich die Ernährung und der Wachsthum des Körpers vor sich zu gehen. Die Hauptveränderungen, die beim Menschen vorgehen, bemerkt man an demselben nach dem Erwachen aus einem festen Schlaf, vorzüglich erscheinen die ersten Spuren der Wiedergenesung bei Kranken darnach. Jüngere Individuen, die noch im Wachsthum begriffen sind, bringen aus gleicher Ursache längere Zeit im Schlafe zu als ältere, die nur bloß ihren Körper im Gleichgewicht erhalten, ohne Zunahme oder Wachsthum desselben.

In einem Zustande des Körpers, in welchem derselbe sich nicht vollkommen den Einwirkungen der äußern Natur entziehen kann, weil seine Kräfte nicht hinreichen, sich in einen vollkommnen Schlaf zu versetzen, bleibt derselbe oft noch in einer unvollkommnen Verbindung mit der Ideen-Welt, und es drängen sich noch während des Schlafs dem Körper Bilder aus der-

selben auf, die seine Thätigkeit in Anspruch nehmen, welchen Zustand wir mit dem Namen von Träumen belegen. Im Träumen gehet das Geschäft der innern Verrichtungen im Körper durch die nicht völlig gehobene Störung von Außen unvollkommen von Statten, und der Körper erholt sich während desselben nicht vollkommen, weshalb er sich auch nach dem Erwachen aus einem solchen Schlaf, während welchen er geträumt hat, gar nicht gestärkt fühlt, indem ein solcher Schlaf dem Körper nicht den Vortheil gewährt, den ihm ein ruhiger ohne Träume gewährt.

In diesen unvollkommnen Schlaf-Zustande mit Träumen versetzt sich der Körper, bei starker Ermattung nach erlittenem Blutverlust und in Krankheiten, die mit großer Erschöpfung der Kräfte verbunden sind.

Der sogenannte magnetische Schlaf entstehet auf die nemliche Weise, und aus den nemlichen Gründen, wie der gewöhnliche Schlaf. Dadurch nemlich, daß der Magnetisirer den zu magnetisirenden mit seinen Händen bestreicht, oder über dessen Körper in einiger Entfernung mit seinen Händen hinfährt, so daß die Ausströmungen aus den Fingerspitzen des Magnetisirers auf den Körper des Magnetisirten einwirken, und von demselben aufgenommen werden. Um nun dieses Aufgenommene sich anzueignen, und in seinen Nutzen zu verwenden, setzt sich der magnetisirte Körper in Schlaf.

Und aus diesen Gründen scheint nur der Nutzen des Magnetisirens darin zu bestehen, daß der starke und gesunde Körper dem schwachen dadurch etwas von seinen, den Augen nicht sichtbaren Bestandtheilen mittheilt, was der Magnetisirte während des magnetischen Schlafes sich aneignet, und dadurch die Kräfte seines Körpers verstärkt. Daher scheint mir das viele Experimentiren mit dem im magnetischen Schlafe Begriffenen äußerst wider-

sinnig zu seyn, weil er dadurch, daß er beständig von Außen aufgeregt wird, den Vortheil verliert, mit Ruhe das Aufgenommene in seinen Nutzen zu verwenden.

Daß das Angeführte der Nutzen des Magnetisirens sey, bestätigt sich auch dadurch, daß bei jungen noch im Wachsthum begriffenen Individuen der Magnetismus wirksamer ist, als bei alten Individuen. Denn die jungen im Wachsthum begriffenen Individuen haben ein größeres Bedürfniß, als ältere, und nehmen daher leichter etwas von außen in sich auf, um sich dadurch zu vervollkommnen.

Ist das Ebengesagte wahr, daß nemlich der Magnetisirte vom Magnetisirer etwas gewinnt und in sich aufnimmt, so läßt sich daraus auch erklären, warum auch der Magnetisirte in eine Art Abhängigkeit vom Magnetisirer versetzt wird. Denn da jener von diesem in seinen Körper etwas aufnimmt und damit verbindet, was schon einen Bestandtheil des Magnetisirers ausmachte, so wird der Magnetisirte dadurch in ein ähnliches Verhältniß mit jenem versetzt, in welchem das Kind und die Amme stehet.

Das Geschäft der Fortpflanzung der Gattung

ist ebenfalls eine Art des Wechselstreites, wie jeder andere in der Natur. Es ist eine Wechselwirkung des männlichen mit dem weiblichen Geschlecht, mit der größten Empfindung von Wohlbehagen auf beiden Seiten, welches auch bei jedem andern Wechselstreit des Körpers mit der äußern Natur Statt findet, wenn die mit dem Körper in Wechselstreit tretenden Dinge seine Thätigkeit auf eine angemessene Weise beschäftigen, wie dieses beim Essen, Trinken, Riechen, Hören und Sehen auch der

Fall ist, sobald die Kräfte des Körpers durch diesen Act auf eine ihrem Vermögen entsprechende Weise angestrengt werden. Die Empfindung des Wohlbehagens ist nur verschieden nach den verschiedenen Orten, wo der Wechselstreit am Körper Statt findet, und nach den verschiedenen Gegenständen, mit denen der Körper in Wechselwirkung tritt. Wohlbehagen verursacht jeder Wechselstreit dem Körper, so lange das Einwirkende nicht die Kraft desselben übersteigt.

Das Begattungs-Geschäft ist während der Dauer desselben, durch die Einwirkung des männlichen auf das weibliche, und durch die Gegenwirkung des weiblichen auf das männliche, vortheilhaft für beide, und bewirkt erhöhete Lebensthätigkeit. Durch diesen Act der Thätigkeit sucht der Eine dem Andern etwas zu entziehen, aber das Entzogene wird von keiner Seite angeeignet, denn weil die Entziehung gegenseitig geschiehet, so ist keins von beiden im Stande, Nutzen daraus zu ziehen. Indem nemlich in ein und demselben Augenblick beiden Theilen etwas entzogen wird, kann keins sich etwas aneignen, denn das Individuum ist nicht vermögend, an einer Stelle und in demselben Augenblick etwas abzugeben und zugleich sich anzueignen.

Dieses Unvermögen von beiden Seiten, sich etwas anzueignen, benutzen die beiden Theilen wechselseitig entzogenenen Bestandtheile, die für den Augenblick unter keiner Herrschaft stehen, und versuchen ihre Kräfte gegenseitig gegen einander.

Halten sich nun die Kräfte, die sich wechselseitig gegen einander versuchen, das Gleichgewicht, so daß keins das andere überwältigt, dann gehen sie eine Verbindung ein, und es kommt zum Product, so wie bei allen übrigen Natur-Processen, wo die Dinge, die sich mit einander in Wechselstreit setzen, nicht von der einen

Seite indifferentirt werden, sondern sich wechselseitig das Gleichgewicht halten und beschränken, und sich so zu einem neuen Seyn vereinigen.

Das auf diese Weise im Act der Begattung entstandene neue Wesen, richtet seine erste Thätigkeit gegen seine Erzeugerin, innerhalb deren Seyn es seinen ersten Aufenthalt hat, und strebt auf Kosten derselben seine Individualität zu behaupten und zu verstärken.

Ist die Kraft, mit der das neue Wesen gegen seine Mutter ankämpft, um ihr das zu seinem Wachsthum und Fortdauer Nothwendige zu entziehen, dem Widerstande der Mutter angemessen, so ist sie gesund und befindet sich wohl, während des Aufenthalts des neuen Geschöpfs innerhalb ihres Organismus, im umgekehrten Falle aber ist sie krank und unwohl. Und hieraus läßt sich erklären, warum einige Individuen, während der Schwangerschaft gesund und sich wohl befinden, andere aber, krank und unwohl. Ja einige befinden sich während der Schwangerschaft besser als vorher. Alles hängt von den Umständen ab, auf welche Weise die Thätigkeit der Mutter durch das neu entstandene Wesen innerhalb ihres Organismus in Anspruch genommen wird.

Um die Einwirkungen dieses neu entstandenen Wesens auf sein Seyn zu mindern, führt der weibliche Organismus Säfte herbei, und umgibt damit dasselbe, um durch Vermittelung dieser Säfte die Berührungen des foetus mit der Mutter zu beschränken, die, ohne Dazwischenkunft derselben, sonst für sie zu heftig seyn würden.

Endlich aber nimmt das neue Wesen so zu, daß es der Mutter allzubeschwerlich fällt, und sie strengt sich deshalb an, es aus ihrem Körper herauszuschaffen, was ihr denn auch gewöhnlich gelingt.

Sobald das neue Wesen aus Mutterleibe heraustritt, kommt es mit der übrigen Natur nachgerade in Berührung, und das erste, wogegen es seine Kräfte versucht, ist die Luft, vorzüglich aber fährt es fort und wendet seine Thätigkeit noch immer gegen die Mutter, um von der seine Bedürfnisse zur Vervollkommnung und Fortdauer seines Seyns zu erzwingen.

Nachgerade, so wie sich seine Kräfte vermehren, und das, was es von der Mutter beziehet, seine Kraftäußerungen nicht mehr hinreichend beschäftigt, siehet es sich nach andern kräftigern Gegenständen um, um daran seine Kräfte zu üben, und Theile derselben sich zu assimiliren.

Je mehr die Kräfte des neuen Wesens zunehmen, desto mehr strengt es sich an, um Gebrauch davon zu machen, um immer mehr und mehr von der äußern Natur sich zu unterwerfen, und auf Kosten derselben sich zu vervollkommnen. Dies gehet so fort, bis das Individuum zu einem gewissen Grade von Vollkommenheit gelangt ist, den es nicht zu überschreiten vermag, und von wo an es nachgerade immer mehr und mehr in Nachtheil mit der äußern Natur geräth, bis es endlich außer Stand gesetzt wird, überall Widerstand leisten zu können, und deshalb der allgemeinen Natur anheim fällt, die das Vergeltungs-Recht nun ausübt, und den Körper eben so assimilirt, wie er früher die Theile, die er von ihr habhaft werden konnte, assimilirte.

Selten durchläuft der Mensch seine Laufbahn, ohne Störung seines Gleichgewichts zur äußern Natur zu erleiden, und ohne in Gefahr zu gerathen, dem Widerstand der allgemeinen Natur nicht gewachsen zu seyn, und unterliegen zu müssen.

Diesen Zustand, in welchem sich der Mensch bei aufgehobenem Gleichgewicht mit der äußern Natur befindet, ist derjenige, den wir mit dem Namen von Krankheit belegen.

Krankheit

ist daher weiter nichts als gestörtes Leben, oder derjenige Zustand des Menschen, wo ein Mißverhältniß seines Widerstands=Vermögen zu seinen Umgebungen eingetreten ist, so daß der Wechselstreit seines Organismus mit der äußern Natur mit einem Gefühl von Unbehagen, oder wohl gar mit Schmerz von Statten gehet, ganz entgegengesetzt von denjenigen Empfindungen des Körpers, wo er den Streit mit der äußern Natur zu seinem Vortheil führt.

Diejenigen Störungen des Lebens, die allmählig langsam und unbemerkt entstehen, enden nicht so schnell durch Aufhebung des Seyns des Organismus, als diejenigen, die durch Einflüsse hervorgebracht werden, die schnell und mit Heftigkeit das Gleichgewicht des Körpers stören. Dahingegen erholt sich auch der Körper von dem ersten schwerer und langsamer, als von dem letztern.

Die Störungen des Lebens, die allmählig unbemerkt und langsam eintreten, machen, daß sich der Organismus allmählig an diese Störungen gewöhnt, und sein Bestreben, sich wieder ins Gleichgewicht zu setzen, ist mit geringer Anstrengung seiner Kräfte verbunden, und die Thätigkeit im Körper deshalb nicht sehr merkbar. Deshalb währt es auch in diesen Fällen lange, je nach dem Verhältniß der Bedeutendheit der Störung, ehe Gesundheit wieder hergestellt wird. Enden aber diese Fälle mit Aufhebung des Seyns des Orga=

nismus, so erfolgt dieser auch nicht so schnell, weil der Organismus nicht so schnell seine Kräfte bei der geringen Anstrengungen verbraucht, und sie deshalb nicht so leicht erschöpft werden.

In den Fällen des gestörten Lebens, wo die Störung schnell durch heftig einwirkende Außendinge herbei geführt wird, strengt der Körper, durch das Ungewohnte der Lage aufgeregt, möglichst seine Kräfte an, und bemühet sich, wieder ins Gleichgewicht zu kommen. Da durch die äußern Einwirkungen, die die Störung veranlaßt haben, die Kräfte des Körpers gelitten haben, so gehen die Verrichtungen der einzelnen Theile desselben nicht mit der gehörigen nothwendigen Ausdauer von Statten, und der Organismus bestrebt sich deshalb, durch wiederholte Anstrengung das zu bewirken, was er durch kraftvolle nicht zu erreichen vermag. Durch diese vermehrte Thätigkeit entstehet vermehrte Wärme-Absonderung, weshalb die Berührung des Körpers in diesem Zustande mit einem Gefühl von Wärme verbunden ist. Die Erscheinungen, die wir in diesem Falle am thierischen Körper bemerken, begreifen wir unter dem Namen von Fieber.

Erreicht der Körper durch diese Anstrengungen, sich ins Gleichgewicht zu setzen, seine Absicht nicht, so erschöpfen sich seine Kräfte dadurch schnell, und er unterliegt schnell im Kampfe mit der äußern Natur.

Die Störungen, die der thierische Körper im Kampfe mit der allgemeinen Natur erleidet, sind zweifacher Art. Entweder ist die Störung bloß partiel und betrifft nur einen Theil des Körpers, oder aber, sie ist allgemein und betrifft den ganzen Organismus.

Partiel ist die Störung, wenn durch äußere zu heftige Einwirkung der Natur auf einen Theil, die Integrität desselben dadurch verletzt wird, weil er den

zu heftigen Andrang nicht zu widerstehen vermag, und deshalb eine theilweise Störung oder wohl gar Aufhebung des Seyns entstehet.

Allgemein ist die Störung des Seyns oder die Krankheit des Körpers, wenn äußere Einflüsse so auf den Organismus eingewirkt haben, daß dadurch ein allgemeines Mißverhältniß seiner Kräfte gegen den Andrang der allgemeinen Natur entstehet.

Solche allgemeine Störung des Lebens oder krankhafter Zustand des Organismus kann auf mancherlei Art herbei geführt werden.

1. Wenn der Körper nicht genug herbei schaffen kann, um dasjenige zu ergänzen, was er der allgemeinen Natur mit jedem Augenblick abzutreten gezwungen ist, wodurch bald ein Mißverhältniß seines Widerstand-Vermögens, gegen die Angriffe, die die allgemeine Natur auf sein Seyn macht, entstehet.

2. Wenn der Körper mehr von denjenigen Dingen, woraus er sich zu ergänzen sucht, innerhalb seines Körpers aufnimmt, als er Kräfte besitzt, den Widerstand, den sie leisten, zu überwinden. Diese, über das Assimilations-Vermögen aufgenommenen Stoffe üben dann, da sie nicht von dem Organismus bezwungen werden, innerhalb seines Seyns die Herrschaft, und der Körper kommt in dem Wechselstreite mit ihnen in Nachtheil, und sein Seyn wird gefährdet. Sein Wechselstreit mit den aufgenommenen Stoffen sowohl, als mit der übrigen Natur, gehet mit einem Gefühl von Unbehagen von Statten. Dieses Gefühl von Unbehagen ist größer oder geringer, je unverhältnißmäßiger die aufgenommenen Stoffe sich gegen das Assimilations-Vermögen des Körpers verhalten.

3. Wenn der Körper nicht gehörig seine Kräfte übt, und sich zu leidend verhält, so kommen durch

Mangel an Uebung und dadurch bewirkte Verminderung der Thätigkeit, seine Kräfte bald so in Abnahme, daß er nicht mit gehörigem Nachdruck und einem Gefühl von Wohlbehagen den Streit mit der äußern Natur ausfechten kann.

4. Wenn der Körper einen zu großen Aufwand von Kräften macht, mehr als nöthig ist, seine Thätigkeit zu unterhalten. Durch den zu starken Aufwand an Kräften, werden mehr verbraucht, als der Organismus wieder zu erzeugen im Stande ist, wodurch also der Körper in ein Mißverhältniß seines Widerstands-Vermögen, gegen den Andrang der allgemeinen Natur geräth, und der Wechselstreit mit derselben, deshalb mit einem Gefühl von Unbehagen für den Körper verbunden ist.

5. Wenn der Körper in ein solches Verhältniß zur äußern Natur geräth, daß er dem Andrange derselben nicht genugsamen Widerstand entgegen setzen kann, sie ihm also mehr entziehet, als er vermöge seiner Kraftäußerung, aus denjenigen Dingen, die in die Sphäre seiner Thätigkeit treten, oder er in dieselbe bringt, zu ergänzen im Stande ist. Dadurch werden die Bestandtheile des Körpers immer mehr verringert, und sein Widerstands-Vermögen nimmt in eben dem Grade ab, wie die Bestandtheile des Körpers sich vermindern, und es tritt fast das nemliche Verhältniß ein, als dasjenige ist, wo der Körper aus Mangel an Ersatz-Mitteln unterliegt.

6. Wenn der Körper mit ungewohnten Dingen in Wechselwirkung tritt, und diese gleich im Anfange mit zu großer Heftigkeit auf den Organismus einwirken, so daß derselbe nicht mit gehöriger Kraft den ungewohnten Einwirkungen zu begegnen, und den Angriffen, die sie auf sein Seyn machen, zu widerstehen vermag, und

dasselbe also leicht dadurch gestört oder wohl gar aufgehoben wird.

Dies sind die verschiedenen Verhältnisse des thierischen Körpers zur äußern Natur, in welchem sein Seyn in Wechselstreit mit derselben gefährdet oder wohl gar aufgehoben werden kann, und alle Erscheinungen des gestörten Lebens, die wir am menschlichen Körper wahrnehmen, entstehen auf eine, von den verschiedenen eben angeführten Arten.

Sobald der Organismus in einem dieser Fälle sein Gleichgewicht verloren hat, bestrebt er sich, dasselbe wieder herzustellen, und aus dem untergeordneten Verhältniß zur äußern Natur sich herauszuarbeiten.

Das Verfahren, was der Mensch beobachtet oder zu beobachten hat, um das Bestreben seines Körpers zu unterstützen, hängt eines Theils davon ab, welche äußere Einwirkungen diese Störung bewirkt haben, und andern Theils, welche Veränderungen durch die Vorgänge, die Folgen dieser Einwirkung waren, im Körper entstanden sind.

Wird der Körper aus mangelndem Ersatz krank, so daß er nicht soviel herbei schaffen kann als er bedarf, um das, was er der allgemeinen Natur in dem Streite mit derselben jeden Augenblick abzugeben genöthigt ist, zu ergänzen, so mindern sich mit jedem Augenblick die Bestandtheile seines Körpers. Die Theile des Körpers verlieren aus Mangel an Gegenständen, die ihre Thätigkeit beschäftigen, das Vermögen, sich wechselseitig in Thätigkeit zu erhalten. Dadurch wird der Widerstand des Organismus gegen die allgemeine Natur geschwächt, die dadurch immer mehr und mehr Herr über ihn wird, und endlich, wenn es dem Körper nicht gelingt, sich etwas zu verschaffen, woraus er den hinlänglichen Bedarf für seine Fortdauer beziehen kann, so fällt er der allgemeinen

Natur anheim, die seine Individualität aufhebt. Gelingt es aber dem Körper, bei einem Mangel an Ersatz-Mitteln, sich den Einwirkungen der äußern Natur im Verhältniß seines erleidenden Mangels zu entziehen, und er deshalb keiner großen Anstrengung und Kraft-Aufwandes bedarf, so kann er sich noch eine Zeitlang, wenn der Mangel nicht gar zu groß ist, in einem leidlichen Verhältniß erhalten. Gelingt es ihm endlich, es dahin zu bringen, allmählig immer etwas mehr herbei zu schaffen, woraus er sich zu ergänzen vermag, und was seinem geschwächten Assimilations-Vermögen anpassend ist, und er bestrebt sich zugleich, mit der Zunahme seiner Subsistenz-Mittel allmählig größere Kraft-Anstrengung zu machen, so bringt er es dahin, daß die Bestandtheile seines Körpers wieder zunehmen, und seine Kräfte im gleichen Grade sich vermehren und so gar sein Gleichgewicht wieder hergestellt wird.

Ist der Mensch dadurch krank geworden oder in seinem Seyn gestört, daß er mehr in seinen Körper gebracht hat, als er Kräfte besitzt sich seiner Herrschaft zu unterwerfen, und die deshalb nicht bezwungenen innerhalb seines Körpers aufgenommenen Stoffe ihrer Seits mit überwiegender Thätigkeit auf den Organismus wirken, und demselben dadurch ein Gefühl von Unbehagen verursachen, und die, statt daß, wenn sie vom Körper bezwungen würden, demselben zu Nutze kämen, nun aber als nicht bezwungen im Gegentheil demselben Schaden zufügen, so richtet er deshalb sein Bestreben dahin, das, was er nicht bezwingen kann, aus seinem Körper wieder herauszuschaffen, um den fernern nachtheiligen Einwirkungen, die die über das Maß in seinen Körper aufgenommen Stoffe auf seine Existenz haben, zu entgehen.

Denn alles, was in den Körper kommt, und derselbe nicht seiner Herrschaft unterwirft, folgt mehr oder weni-

ger den Gesetzen des allgemeinen Chemismus, nach welchem die Natur alles zersetzt, um es zu neuen Schöpfungen zu verbrauchen. Die so zersetzten Stoffe suchen auf gleiche Weise alles, was in ihren Bereich kommt, eben so zu verwandeln, und unterwerfen sich so verwandelt nicht den individuellen Modificationen des allgemeinen Natur-Gesetzes, die jeder individuelle Organismus als Microcosmus innerhalb seines Seyns befolgt, wornach er alles, was er in denselben aufnimmt, nur seinem individuellen Seyn zu assimiliren strebt, und dasjenige, was nicht dazu tauglich ist und er nicht dazu bedarf, wieder ausscheidet. Kann der Organismus mit den innerhalb seines Seyns aufgenommenen Stoffen nicht so verfahren, so gehen, wenn es vegetabilische und animalische Bestandttheile sind, dieselben in Gährung über, es entstehet Luft-Entwickelung; die entbundene Luft wirkt nachtheilig auf den Organismus, eben so wie die in Gährung übergegangenen Stoffe.

Um sich gegen die lästigen Einwirkungen, die die in den Organismus aufgenommenen und nicht unter die Herrschaft desselben gebrachten Stoffe zu vertheidigen, führt er Säfte herbei, sowohl um durch ihre Vermittelung sich gegen die schädlichen Einwirkungen zu schützen, als auch die schädlichen Stoffe dadurch zu verdünnen, um sie auf diese Weise leichter aus dem Körper heraus schaffen zu können.

Gelingt es nun dem Körper, das Schädliche und Ueberflüssige aus dem Körper wieder auszuscheiden, und er nimmt sich in Acht, nichts wieder in den Körper aufzunehmen, als was dem durch diesen Vorgang geschwächten Assimilations-Vermögen anpassend ist, so wird es ihm möglich, sich wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Sind aber durch den Vorgang die Kräfte des Körpers zu sehr geschwächt, und werden solche Stoffe in den Körper ge-

bracht, die nach Maßgabe seines jetzigen Assimilations-Vermögen zu starken Widerstand leisten, so werden die Kräfte des Körpers durch die Anstrengung, sie zu bezwingen, und durch die Angriffe, die die nicht bezwungenen Stoffe auf den Organismus machen, immer mehr und mehr erschöpft, so daß er am Ende nicht im Stande ist, die geringfügigsten Sachen zu bezwingen.

Bei einem hohen Grade von kraftloser Thätigkeit der Eingeweide, sind diese oft nicht im Stande, die vom Organismus zu seinem Schutz herbei geführten Säfte gegen die Tendenz der schädlichen Stoffe zu vertheidigen, die, wie alle übrigen Dinge, das Bestreben haben, alles sich zu assimiliren. Die zur Vertheidigung des Körpers herbei geführten Säfte werden deshalb in Schädlichkeiten für denselben verwandelt, und er siehet sich nun auch noch genöthigt, sein Streben gegen dieselben zu richten, um sie fortzuschaffen. Durch diese sich immer erneuernden Vorgänge wird der Körper endlich so geschwächt, daß, wenn er nicht in günstigere Umstände kommt, er den wiederholten nachtheiligen Angriffen unterliegen muß.

Um diesen nachtheiligen Ausgang zu verhüten, und sich wo möglich mit der äußern Natur ins Gleichgewicht zu setzen, fühlt sich der Körper genöthigt, allen heftigen Einwirkungen der äußern Natur, die seine Kraftäußerung übersteigen, zu entziehen. Vorzüglich fühlt er die Nothwendigkeit, nur solche Dinge zu seiner Nahrung zu nehmen, woraus er ohne große Anstrengung Nutzbares zur Sicherung seiner Existenz beziehen kann, und die nicht leicht den für den Körper so nachtheiligen Gährungs-Proceß eingehen. Auch darf er nicht die nemlichen Dinge zu seiner Nahrung wählen, durch deren übermäßigen Genuß er in den Zustand von Krankheit versetzt worden; denn auch im ganz geringen Grade haben

diejenigen Dinge, wodurch das Gleichgewicht des Körpers gestört worden, lange noch, sobald sie mit dem Körper in Wechselwirkung kommen, einen nachtheiligen Einfluß auf denselben, der sich nicht eher verliert, bis der Körper sich vollständig von den nachtheiligen Einwirkungen, die sie in ihm hervorgebracht haben, erholt hat, ja oft auch lange nach seiner völligen Wiederherstellung trägt er noch Scheu, sich mit ihnen in Wechselwirkung einzulassen.

(Wir finden die Erscheinung überall in der ganzen Natur, daß etwas, was einmal mit großem Uebergewicht über dasjenige, mit dem es in Wechselstreit gerāth, eingewirkt und demselben große Unbill zugefügt hat, ohne das Jenes im Stande war, sich zu rächen, noch lange nachher eine große Scheu vor dem Ueberwinder hat, und jedem Wechselstreit mit demselben auszuweichen sucht, selbst wenn diese Dinge mit weit geringerer Kraft, als vorher, in seine Thätigkeits-Sphäre treten.)

Wird es dem Körper möglich, sich in diesem Zustande in ein solches Verhältniß mit der äußern Natur zu setzen, daß das Verhältniß seinen sehr gesunkenen Kräften anpassend ist, und insbesondere solche Dinge als Nahrungs-Mittel sich zu verschaffen, die er mit Leichtigkeit zu assimiliren vermag, und so wie die Kräfte zunehmen, mit immer kräftigern Nahrungs-Mitteln zu steigen, so bringt er es allmählig dahin, sich mit der allgemeinen Natur wieder ins Gleichgewicht zu setzen.

Eben so wie der Organismus durch den Genuß von einer zu großen Quantität wirklicher Nahrungsmittel krank wird, so wird auf gleiche Weise auch sein Seyn gestört, wenn er solche Stoffe in seine Assimilations-Werkzeuge aufnimmt, von denen er fast überall nichts in seinen Nutzen verwenden kann, und gegen

die er also vergebens und ohne Nutzen seine Kräfte anstrengt, und deshalb sein Bestreben nur darauf gerichtet ist, sie wieder aus seinem Körper heraus zu schaffen. Bringt der Mensch solche Stoffe in nicht zu großer Masse und zu oft in seinen Körper, so wird das Seyn desselben nicht merklich dadurch gestört, zumal, wenn der Körper vorher ganz ungeschwächt war, und erholt sich, sobald er sie fortgeschafft hat, leicht und ohne große Anstrengung.

Werden aber solche Stoffe in großer Menge oder anhaltend in den Körper aufgenommen, so leidet derselbe durch den vergeblichen und nutzlosen Kraft-Aufwand, als auch durch den Verlust an Säften, die er herbei führt, sowohl um die Stoffe dadurch unschädlicher zu, als auch durch Vermittelung derselben, die schädlichen Stoffe aus dem Körper herauszuschaffen.

Dinge, die diesen nachtheiligen Einfluß auf den Körper hervorbringen, wenn sie in die Assimilations-Werkzeuge desselben gelangen, sind die sogenannten Gifte, Brech- und Abführungs-Mittel, erdartige Substanzen und dergleichen.

Da diese Stoffe eine gleiche Wirkung auf den Körper hervorbringen, wie die über die Maße aufgenommenen Nahrungs-Mittel, so hat er auch dieselbe Vorsicht zu beobachten, um sich von den schädlichen Einwirkungen, die sie auf ihn gemacht haben, zu erholen und sein Gleichgewicht wieder herzustellen, als wie er bei der Störung, die durch sie herbeigeführt wurde, beobachten mußte.

In den Fällen, wo der Mensch nicht hinlänglich seine Kräfte übt, und er durch Mangel an Uebung kraftlos wird, wird sein Seyn ebenfalls dadurch gestört. Das in den Körper zur Ernährung Aufgenommene wird aus Unthätigkeit nicht hinlänglich verarbeitet, es

entstehet kein kräftiges Blut, aus denen er feste Theile absondern kann. Das Ausgesonderte bleibt größtentheils nur milchhaft, aus dem sich nur Fett und wenig feste Muskel-Substanz erzeugt.

Es scheint ziemlich gewiß zu seyn, daß die festen und muskulösen Bestandtheile aus dem Blut erzeugt werden, und aus den serösen Säften, die Fett-Theile. Von den letztern liefern uns die den Thieren entzogenen Milchsäfte den Beweis, aus denen sich sichtbar das Fett absondert. Für das erstere zeugt die Beobachtung, daß man bei starken und muskulösen Menschen große starke mit Blut angefüllte Gefäße antrifft, und solche Menschen im Stande sind, einen großen Aufwand von Kräften zu machen.

Dies bemerken wir nicht bloß an Menschen, sondern auch an Thieren. Die Pferde mit starken Adern, die sogenannte Blutrace, ist diejenige, die am mehrsten Ausdauer hat.

Bei dicken und fetten Menschen finden wir kleine feine Blutgefäße, die ein blasses unkräftiges Blut enthalten. Fette Menschen sind träge und unkräftig, und nicht im Stande, einen großen Aufwand von Kräften zu machen.

Das Fett, das ursprünglich dazu dient, so lange es nicht im Uebermaaß vorhanden ist, die Bewegung des Körpers zu erleichtern, bewirkt durch zu große Anhäufung grade das Gegentheil von seiner ursprünglichen Bestimmung, und hemmt die Bewegung des Körpers, mindert dadurch dessen Thätigkeit, und beraubt ihn dadurch der Fähigkeit, hinlänglich wirksam zu seyn, das Gleichgewicht mit der äußern Natur zu erhalten. Denn durch die verminderte Thätigkeit der Organe des Körpers werden keine taugliche Stoffe zu einer dauerhaften Verbindung erzeugt, die Verbindung der Bestandtheile des

Körpers gemindert, und dadurch derselbe immer ungeschickter gemacht zu einem kräftigen Widerstande; der ganze thierische Haushalt kommt in Unordnung, und aus Mangel an Uebereinstimmung, wird der Widerstand gegen die äußere Natur so vermindert, daß jeder Wechselstreit mit derselben, mit einem Gefühl von Unbehagen von Statten gehet, weshalb der Organismus sich den Einwirkungen der äußern Natur immer mehr und mehr zu entziehen sucht, und dadurch dahin gelanget, daß, sobald irgend ein etwas heftiger Andrang auf ihn einwirkt, sein Seyn aufgehoben wird.

Fühlt der Mensch frühzeitig genug das Unvermögen, lange auf die Weise seine Existenz zu erhalten, und richtet sein Bestreben darauf, den Zustand von Unthätigkeit zu verlassen, so gelingt es ihm noch oft, sein Gleichgewicht wieder herzustellen.

Zu diesem Endzweck siehet er sich genöthigt, seine körperlichen Uebungen nachgerade zu vermehren, um dadurch die Thätigkeit seiner Organe zu erhöhen, um mehr Kräfte zu gewinnen, das Ueberflüssige, seinem Seyn Hinderliche, aus seinem Körper zu entfernen.

Er findet es nothwendig, nur solche Dinge als Nahrungs-Mittel in seine Assimilations-Werkzeuge aufzunehmen, die die Thätigkeit derselben anstrengen, und woraus sie wenige und kräftige Stoffe abzusondern im Stande sind, damit der Körper durch Aneignung dieser kräftigen Stoffe mehr Kräfte gewinnt, kräftiger gegen die allgemeine Natur auftreten zu können, um auf solche Weise seinem Untergange zu entgehen.

Die Störung des Lebens durch zu großen Aufwand von Kräften entstehet dadurch, weil durch den zu starken Verbrauch derselben der Organismus die Fähigkeit verliert, seine Kräfte hinlänglich wieder zu ergänzen, und daher immer nachgerade in ein größeres Mißverhältniß

seines Widerstand-Vermögens, gegen den Andrang der allgemeinen Natur geräth. Denn bei der immer fortwährenden und heftigen Anstrengung des Organismus gegen die Außenwelt, bleibt ihm keine Zeit, die von Außen aufgenommenen Stoffe gehörig im Innern zu verarbeiten und sich anzueignen. Denn dieser Proceß der Organe des Körpers gehet nur während der Zeit vor sich, wenn der Wechselstreit des ganzen Organismus mit der äußern Natur beschränkt ist, weshalb der Körper bei zu starker und anhaltender Anstrengung seine Kräfte nicht wieder ergänzen kann, und er dadurch nothwendig immer mehr und mehr der allgemeinen Natur verfällt, weil es ihm an Kraft gebricht, dem Andrange derselben zu widerstehen.

Ist die Störung des Seyns durch zu große Kraft-Anstrengung allmählig entstanden, so stellt der Körper sein Gleichgewicht leicht wieder her, wenn er nur alles zu vermeiden sucht, was heftig und unangenehm auf denselben einwirkt, und sich nur mit solchen Dingen in Wechselwirkung setzt, die seinem Widerstands-Vermögen entsprechen, und öfterer sich in den Zustand von Ruhe versetzt, um den Organen Zeit zu lassen, das Aufgenommene in Nutzen für den Körper zu verwenden, und damit so fortfährt, bis er sich im Stande siehet, kräftiger gegen die allgemeine Natur auftreten zu können.

Ist die Störung des Seyns durch heftige und starke Anstrengung plötzlich entstanden, so daß der Organismus nicht im Stande war, so schnell das Verlorengegangene zu ersetzen, (welches sich in einem hohen Grade von Alter am leichtesten ereignet, wo alles sich langsam ersetzt, und deshalb eine nicht gar heftige Anstrengung eine solche Störung des Seyns veranlasset, daß das Leben beinahe erloschen zu seyn scheint,) be-

darf es großer Vorsicht, um nicht den geringen Rest von Kräften gänzlich zu vernichten.

Dies verhütet der Organismus dadurch, daß er sich in einem schlafartigen Zustand versetzt, und sich so fürs erste den Einwirkungen der äußern Natur entziehet.

Bleibt der Körper während dieses Zustandes in einer ruhigen Lage, und wird alles entfernt, was diese Ruhe stört, und allmählig, so wie der Körper durch Ruhe sich etwas erholt hat, solche Außendinge in die Sphäre seiner Thätigkeit gebracht, die seine Kräfte gelinde und auf kurze Zeit in Anspruch nehmen, und damit im Verhältniß der Zunahme seiner Kräfte fortgefahren, so gelingt es dem Organismus, sich nachgerade noch wieder zu einem leidlichen Verhältniß mit der äußern Natur hinauf zu arbeiten.

Ist das Seyn des Körpers durch zu heftige Anstrengung, durch Einwirkungen, die bloß durch das Vorstellungs-Vermögen seine Kraftäußerungen in Anspruch nehmen, nemlich durch Leidenschaften gestört, und diese wirken nicht zu anhaltend und zu heftig, und das Seyn des Körpers war nicht vorher schon durch andere Ereignisse gestört, so stellt der Körper leicht sein Gleichgewicht durch seine Thätigkeit wieder her.

Wiederholen sich indeß die Einwirkungen auf das Vorstellungs-Vermögen öfterer und mit Heftigkeit, so entstehet eine so heftige Störung des Seyns, daß es dem Organismus schwer wird, sein Gleichgewicht wieder herzustellen. Wird es ihm indeß möglich, sich dieser nachtheilig auf ihn einwirkenden Leidenschaften zu entziehen, uud es wirken vorzüglich die entgegengesetzten Vorstellungen auf sein Einbildungs-Vermögen, so daß wenn z. B. das Seyn durch Furcht gestört war, nunmehr Hoffnung auf sein Vorstellungs-Vermögen einwirkt, so werden durch diese vortheilhaft einwirkende

Leidenschaft von Hoffnung die nachtheiligen Einwirkungen der Furcht beseitigt, und so das Gleichgewicht des Körpers wieder hergestellt.

Die Störungen des Seyns, die entstehen, wenn der Körper in solche Verhältnisse zur äußern Natur geräth, daß ihm dieselbe mehr entziehet, als er vermöge seiner Kraftäußerung aus dem, was in die Sphäre seiner Thätigkeit tritt oder er in dieselbe bringt, zu ergänzen im Stande ist, werden dadurch vorzüglich herbeigeführt, wenn der Körper durch erhöhete Temperatur oder auch durch Ausdünstungs-Stoffe, die auf ihn einwirken, solche Stoffe zu viel verliert, die ihm als Ausdünstungs-Stoffe entzogen werden, oder er anderseits durch zu niedrige Temperatur zu sehr seines Wärme-Stoffs beraubt wird, mehr als er zu ergänzen vermag. In beiden Fällen wird das Seyn des Menschen, wenn es ihm nicht gelingt, in günstige Verhältnisse zu kommen, endlich aufgehoben, weshalb er sich bestrebt, den Einwirkungen der Außendinge, die ihm mehr entziehen, als er zu gewinnen im Stande ist zu entziehen, und sich mit solchen Dingen in Wechselwirkung zu setzen, die seinem Wirkungs-Vermögen angemessen sind.

Ist der Körper durch Verlust von Ausdünstungs-Stoffen in Verfall gerathen, so wird sein Organismus bald so geschwächt, daß auch eine geringfügige Temperatur im Stande ist, diese im Uebermaß zu entziehen, vorzüglich wenn diejenigen Dinge, die die Ausdünstungs-Stoffe aufgenommen haben, nicht aus seiner Thätigkeits-Sphäre entfernt werden. Diese aus dem Körper ausgeschiedenen Stoffe besitzen ein starkes Vermögen, ähnliche Stoffe dem Körper zu entziehen, und verfahren durch dieses Vermögen feindselig gegen den Körper, von dem sie nicht lange vorher einen

Bestandtheil ausmachten, sobald sie im Bereich seines Wirkungs-Vermögen verblieben.

Um nicht durch diese Vorgänge allmählig seiner Existenz beraubt zu werden, wird es nothwendig für den Körper, sich rücksichtlich der Temperatur in solche Verhältnisse zu setzen, daß sie sein Widerstands-Vermögen nicht zu überwältigen vermag, und alles dasjenige aus seiner Thätigkeits-Sphäre zu entfernen, was die Ausdünstungs-Stoffe aufgenommen hat; alsdann wird es ihm möglich, unter übrigens günstigen Verhältnissen sein Gleichgewicht wieder herzustellen.

Wenn die äußere Natur durch zu niedere Temperatur dem Körper über Vermögen Wärme-Stoff entzogen hat, so werden durch diese Wärme-Entziehung die Bewegungen der einzelnen Theile des Körpers unter sich beschränkt und schmerzhaft, denn indem sie durch den Wärme-Verlust ihre Ausdehnbarkeit verlieren, wird eben deswegen die Thätigkeit des Körpers so verringert, daß das Leben durch diesen Umstand bedeutend gefährdet und in einem hohen Grade von Wärme-Entziehung gar aufgehoben wird.

Der Körper fühlt daher bald das Bedürfniß, aus diesem nachtheiligen Verhältniß herauszukommen, durch das Gefühl von Unbehagen und Schmerz, womit jede Bewegung des Körpers verbunden ist. Diesen Zweck erreicht er dadurch, daß er sich eines Theils solche Umgebungen wählt, denen er selbst Wärme-Stoff entziehen kann; andern Theils solche, die sich schwer durch ihre Umgebung den aufgenommenen Wärme-Stoff entziehen lassen, wodurch der Körper den Vortheil erlangt, daß ihn von solchen Umgebungen nur wenig und ganz allmählig Wärme-Stoff entzogen wird, und er dadurch in den Stand gesetzt wird, den verloren gegangenen Wärme-Stoff allmählig und mit Leichtigkeit zu ersetzen.

Wenn das Seyn des Körpers durch solche Außendinge gestört wird, mit denen er nicht gewohnt ist, in Wechselwirkung zu treten, so geschiehet dieses dadurch, daß der Körper, indem er den Streit mit diesen Außendingen nicht gewohnt ist, leicht, wenn sie mit irgend einer Heftigkeit auf ihn einwirken, dem ungewohnten Andrange derselben nicht widerstehen kann, und deshalb durch sie in seinem Seyn gestört wird. Außendinge, die auf diese Weise störend auf den Körper einwirken, sind die sogenannten Ansteckungs-Stoffe, Sumpfluft, und sonstige faulichte Ausdünstungen.

Diese Stoffe haben, so wie alles Uebrige in der Natur, das Bestreben, sich alles anzueignen und anzuähnlen, was in ihren Bereich kommt. Sobald sie also in die Thätigkeits-Sphäre des menschlichen Organismus kommen, üben sie ihre Kräfte gegen denselben, und suchen sich Theile desselben zu assimiliren, was ihnen zuerst mit den vom Körper ausgestoßenen Ausdünstungs-Stoffen, die ihn noch umgeben, gelingt, und nächstdem mit den flüssigen Theilen des Körpers, als diejenigen Theile desselben, die den geringsten Widerstand zu leisten im Stande sind.

Leistet aber der Organismus den Ansteckungs-Stoffen hinlänglichen Widerstand, so daß sie nicht im Stande sind, ihren Anähnlungs-Proceß im Körper durchzusetzen, so werden sie oft selbst vom menschlichen Organismus verwandelt und angeähnlet, und verschwinden so als Ansteckungs-Stoffe.

Nicht alle sogenannte Ansteckungs-Stoffe wirken auf gleiche Weise auf die Körper, mit denen sie in Wechselstreit gerathen, sondern sie bringen verschiedenartige Erscheinungen hervor, nach den verschiedenen besondern und eigenthümlichen Stoffen, woraus sie bestehen. Nicht einmal bringen ein und dieselben Stoffe, die auf mehrere

Körper zugleich wirken, ganz gleich, obwohl ähnliche Erscheinungen hervor, sondern diese kommen verschieden zum Vorschein, je nach den verschiedenen und besondern Modificationen, mit welchen sich der Körper gegen ihre Angriffe vertheidigt, und den zufälligen Ereignissen, die während des obwaltenden Wechselstreits Statt finden.

Das, was jede besondere Art von Ansteckungs-Stoff sich im Körper angeähnlet hat, bleibt unter allen Umständen sich gleich, wenn auch die Erscheinungen, unter welchen sie Statt fanden, in verschiedenen Körpern verschieden waren. Wenn z. B. ein und dasselbe Blatterngift auf mehrere Körper zugleich einwirkt, so bringt es nur wieder Blatterngift hervor. Die Erscheinungen aber, unter welchen dieses geschiehet, sind so verschieden nach den verschiedenen Graden von Kraftäußerungen der verschiedenen Körper, mit welchen sie den Angriffen des Blatterngifts begegnen. Bei dem einen entstehet heftiges Fieber und kleine schlechte Blattern in Menge, bei andern gelindes Fieber und wenige und große Blattern, aber immer ist das vom Ansteckungs-Stoff assimilirte und vom Körper Ausgestoßene, Blatterngift, das immer das nemliche wieder erzeugt.

Die Formen der Erscheinungen des gestörten Seyns, die durch Ansteckungs-Stoffe hervorgebracht werden, sind so verschieden, als die verschiedenen Ansteckungs-Stoffe sind, vorzüglich aber bewirken sie folgende Erscheinungen:

1. Erscheinungen mit dem Zustande, den wir Fieber nennen.
2. Erscheinungen ohne Fieber.

Die Erscheinungen mit dem Zustande von Fieber begleitet, kommen vor:

a) mit Ausschlag,
b) ohne Ausschlag.

Die Fieberlosen kommen ebenfalls vor:

a) mit Ausschlag,

b) ohne Ausschlag.

Mit Erscheinungen von Fieber-Zustand verbunden, ist das gestörte Seyn des Organismus durch Ansteckungs-Stoffe bei Blattern, Masern, Scharlach, dem sogenannten Faulfieber, dem gelben Fieber, der Pest und Wasserscheu.

Erstere, die Blattern, Masern und Scharlach kommen mit Erscheinung von Ausschlag vor, letztere aber, die Faulfieber, gelbe Fieber, die Pest und Wasserscheu sind ohne eigenthümlichen Ausschlag.

Ansteckungs-Stoffe, die ein gestörtes Seyn ohne Fieber hervorbringen, sind das venerische und Krätz-Gift. Ersteres begründet gestörtes Seyn ohne Ausschlag, letzteres mit Ausschlag.

Einige von den Ansteckungs-Stoffen verlieren bei wiederholten Angriffen auf ein und denselben Körper, die Fähigkeit, denselben zu schaden. Dies sind diejenigen Ansteckungs-Stoffe, die einen Zustand von Fieber mit Ausschlag hervorbringen. Dadurch, daß der Körper als vollkommner Sieger aus dem Kampfe mit ihnen hervorgehet, erlangt er die Fähigkeit, ins künftige ihren Angriffen widerstehen zu können, und sie des Vermögens zu berauben, sich etwas von den Bestandtheilen seines Körpers anähnlen zu können.

Kommen solche Ansteckungs-Stoffe an einzelnen Stellen eines Körpers, die ihre Angriffe überstanden haben, in einiger Menge in Berührung, so sind sie wohl im Stande, grade an der Stelle, wo sie mit dem Körper zusammentreffen, einen Eindruck auf denselben zu machen; aber der Körper setzt ihrem weitern Anähnlungs-Proceß Gränzen. Selbst das Wenige, was sie

an den Stellen dem Körper abwendig machen, können sie sich nicht vollkommen anähnlen.

Denn Blatterngift, daß auf diese Weise einen kleinen röthlichen Ausschlag erzeugt, bildet in demselben kein vollständiges Blatterngift aus, das im Stande ist, sich als solches weiter fortzupflanzen.

Sobald der Körper empfindet, daß solche fremdartige feindselige Stoffe, wie ihm die Ansteckungs-Stoffe sind, in sein Inneres eingedrungen sind, bestrebt er sich, sie entweder zu assimiliren, oder wieder aus seinem Körper herauszuschaffen. Besitzt er hiezu hinlängliche Kraft, oder kann er sich Hülfs-Mittel verschaffen, die ihm hierin unterstützen, so bestehet er den Kampf ohne unterzuliegen.

Eine vorzügliche Hülfe leistet ihm hiebei das Wasser, sobald er es in Verbindung mit seinem Körper bringt. Das Wasser nemlich schluckt bei einem Wärme-Grad von 8 — 10 Gr. R. begierig die Ausdünstungs-Stoffe, die der Körper ausstößt, in sich, und es gewährt daher dem Körper große Erleichterung, wenn er durch das Wasser der schädlichen Stoffe, die er schon ausgestoßen hat, und die sich noch in seiner Umgebung befinden, entledigt wird, weil sie sonst noch fortwährend feindselig auf ihn einwirken; daher haben in diesem Zustande die Begießungen oder besser, Abwaschung des Körpers mit Wasser, und selbst das in der Nähe des Kranken hingestellte frische Wasser einen so vortheilhaften Einfluß auf seine Wiedergenesung.

Aber nicht immer, wenn die Ansteckungs-Stoffe in die Thätigkeits-Sphäre des menschlichen Organismus kommen, sind sie im Stande ihm zu schaden, vorzüglich, wenn die übrigen Umgebungen des Körpers dadurch, daß sie die Stoffe zersetzen, dieselben unschädlich machen, und

auf

auf diese Weise den Körper gegen die Angriffe der Ansteckungs-Stoffe schützen.

Säuren sowohl als Kalien zersetzen die Ansteckungs-Stoffe, und benehmen ihnen die Fähigkeit, weiter wirksam zu seyn.

Oele aber hemmen die Thätigkeit der Ansteckungs-Stoffe dadurch, daß sie als Medien dienen, wodurch der Thätigkeit der Ansteckungs-Stoffe Gränzen gesetzt wird.

Eine hohe Temperatur der Luft über 28 Gr. R., vorzüglich wenn sie sehr trocken ist, zersetzt augenblicklich die Bestandtheile der Ausdünstungs-Stoffe, und macht sie verschwinden, und eine niedere Temperatur unter 8 Gr. hemmt die Wirksamkeit solcher Stoffe, und macht sie unthätig.

Nur bei mittlerer Temperatur der Luft von 10 — 25 Gr., vorzüglich wenn die Luft viel Feuchtigkeit enthält, befördert sie die Ansteckungs-Fähigkeit der Ansteckungs-Stoffe, und ist ihren Entwickelungen günstig, und dient denselben als Träger und Vermittler, um von einem in den andern Körper überzugehen. Aus diesen Gründen schreiten die ansteckenden Krankheiten bei mittlerer Temperatur schnell vorwärts und breiten sich aus, dahingegen sie bei kalter oder sehr erhöheter Temperatur nur langsam fortschreiten oder gar aufhören.

Oertliche Störung des Seyns.

Nicht allein durch zu heftige Einwirkung der äußern Natur auf die allgemeine Thätigkeit des Organismus wird das Seyn desselben gestört, sondern es entstehet auch eine örtliche Störung des Seyns an einzelnen Theilen des Körpers, wenn die äußere Natur mit größerer Heftig-

tigkeit auf einzelne Gebilde desselben einwirkt, als diese Widerstand zu leisten im Stande sind, ohne daß im Anfange durch die partielle Verletzung dieser einzelnen Gebilde eine bedeutende Störung aller Gebilde des Organismus bemerkbar wird, welche nur dann allgemein wird, wenn die örtliche Verletzung sehr bedeutend war, oder solche Gebilde verletzt wurden, die einen bedeutenden Einfluß auf die Erhaltung des Ganzen haben, oder endlich, wenn die äußere Natur an den verletzten Stellen allmählig immer mehr Uebergewicht erlangt, und dem Körper so viel entziehet, daß durch den dadurch entstandenen Mangel der Haushalt des Körpers zerrüttet wird, und davon allgemeine Störung des Seyns die Folge ist.

Oertliche Störungen des Seyns können auf mehrerlei Art Statt finden, die vorzüglichsten derselben sind:

a) Verletzungen mit aufgehobenem Zusammenhang der verletzten Gebilde.
b) Verletzungen ohne aufgehobenen Zusammenhang der verletzten Gebilde.

Mit aufgehobenem Zusammenhange verbunden ist die örtliche Verletzung der Integrität des Körpers, wenn Theile der äußern Natur mit solcher Heftigkeit auf einzelne Stellen des Körpers eindringen, so daß diese nicht im Stande sind, mit gehöriger Kraft dem Andrange zu widerstehen, die Außendinge deshalb sich in die Substanz des Körpers hineindrängen, und dadurch Aufhebung des Zusammenhanges derjenigen Theile bewirken, zwischen welche sie sich hineingedrängt haben.

Einige solche in die Substanz des Körpers eingedrungenen Außendinge, sowohl lebende als leblose, nehmen ihren Aufenthalt im Körper, und stören dadurch

mehr oder minder das Seyn desselben, je nach dem Grade ihrer Fähigkeit, die sie besitzen, störend auf das Seyn des Körpers einwirken zu können.

Oertliche Störung des Seyns des Organismus ohne aufgehobenen Zusammenhang findet Statt, wenn Bestandtheile der äußern Natur auf einen Theil des Körpers so heftig einwirken, daß ihr Widerstands-Vermögen nicht hinreichend ist, dem Andrange der äußern Natur zu widerstehen, jedoch die Heftigkeit des Andranges nicht so stark war, daß eine gänzliche Trennung des Zusammenhanges dadurch bewirkt, sondern nur die Verbindungen der verletzten Theile lockerer wurden, und nicht so fest wie vorher blieb, folglich auch das Widerstands-Vermögen dadurch gemindert wurde, so daß die angegriffenen Theile die Fähigkeit verloren, sowohl dem fernern Andrange der äußern Natur widerstehen zu können, als auch mit den benachbarten Theilen in gehörige Wechselwirkung zu treten.

Indem nun ihrer Seits die verletzten Gebilde behindert werden, das Ihrige zur Erhaltung des Körpers beizutragen, werden sie anderseits vom übrigen Körper auch nicht so unterstützt, und werden deshalb leicht von der äußern Natur überwältigt und dem Körper entfremdet.

Die eben angeführten Arten der Verletzung, ohne aufgehobene Zusammenhang, finden Statt, a. wenn harte Körper mit solcher Heftigkeit auf einzelne Stellen des Körpers wirken, daß dadurch ihr Zusammenhang leidet und ihre feste Verbindung aufhört. Oder b. wenn Säuren und Kalien an einigen Stellen in die Substanz des Körpers eindringen, und dadurch den Zusammenhang an den Stellen mindern.

Die Gefäße sowohl als die übrigen festen Theile verlieren durch beide Arten von zu heftiger Einwirkung die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen, und die Säfte, die ihnen aus dem übrigen Körper zugeführt werden, weiter zu treiben, weshalb diese sich anhäufen, indem mehr zu als abfließt, und die Stellen durch ihre Anhäufung aufschwellen machen. Ist es Blut, was auf diese Weise in den ausgedehnten Gefäßen sich anhäuft, so nennt man dies Entzündung.

Durch das Bestreben der Gefäße, das Blut weiter zu treiben, entstehet vermehrte Bewegung derselben. Denn, indem sie nicht Ausdauer und Kraft genug besitzen, auf einmal etwas Bedeutendes fortzutreiben, so wiederholen sie ihre Anstrengung öfterer, um durch mehrmaliges Zusammenziehen das zu bewirken, was sie, aus Mangel an Kraftvollem nicht erreichen konnten. Diese vermehrte Bewegung verursacht vermehrte Wärme-Entwickelung, weshalb die auf solche Art beschädigten Theile sich wärmer anfühlen, als der übrige Körper, und dies die Ursache war, daß solche örtliche Störungen des Seyns, den Namen von Entzündungen erhielten.

Sowohl die Anstrengungen, die der Theil macht, sein Gleichgewicht wieder herzustellen, als auch die Einwirkungen der äußern Natur, die zum großen Nachtheil an den verletzten Stellen Statt finden, bringen das Gefühl von Schmerz hervor, wie dies überall bei jeder Wechselwirkung des Organismus, sowohl mit den Gebilden unter sich, als auch mit der äußern Natur der Fall ist, sobald sein Seyn gestört ist.

Durch alle örtliche Verletzungen wird das Seyn des Organismus in mehr oder minderm Grade gestört, je nach der Bedeutsamkeit der örtlichen Verletzung; des-

halb bestrebt er sich auch, so bald als möglich diese Beschädigungen wieder auszugleichen.

Bei der einfachen Trennung, da wo Theile des Körpers bloß aus einander getrennt sind, ohne daß der gänzliche Zusammenhang aufgehoben ist, bei einfachen Hieb- und Schnitt-Wunden, gelingt es dem Körper leicht, die getrennten Theile wieder zu vereinigen, sobald er nur in übrigens günstigen Verhältnissen zur äußern Natur sich befindet, so daß er im Stande ist, die Einwirkungen derselben an den verletzten Stellen abzuhalten, und die Theile in einer solchen Lage zu erhalten, daß sie genau zusammenpassen, wie vor der Trennung.

Weit schwerer aber wird es dem Körper, und es gelingt ihm nur selten, gänzlich getrennte Theile wieder mit sich zu vereinigen. Dies wird dem Körper nur dann möglich, wenn der getrennte Theil bei der Trennung nicht zu sehr gelitten hat, und dadurch die einzelnen Gebilde, woraus der getrennte Theil bestehet, nicht auch in ihrem Zusammenhange gestört sind, und die Trennung bis zur Zusammenfügung noch nicht so lange gewährt hat, daß der getrennte Theil, der nicht lange für sich fortbestehen kann, schon abgestorben ist.

Ist dies nicht der Fall, und die Theile werden schnell und genau mit einander wieder in Verbindung gebracht und darin erhalten, die schädlichen Einwirkungen von Außen abgehalten, so gelingt es dem Körper oft, die ganz getrennten Theile wieder zu vereinigen, wenn der übrige Körper dabei in einem gesunden Zustande sich befindet.

Kann aber der Körper die getrennten Theile nicht wieder vereinigen, so bemühet er sich, die durch die Tren-

nung den Angriffen der äußern Natur bloß gestellten Theile mit einer Decke zu überziehen, um so den beschädigten Theilen einen Schutz zu verschaffen, um dem Andrange der äußern Natur widerstehen zu können.

Da, wo Substanzen der äußern Natur in den Körper eingedrungen sind, bemühet er sich, diese wieder aus seinem Organismus heraus zu schaffen, wenn die eingedrungenen Körper nicht der Art sind, daß er sie zersetzen und in seine Indifferenz aufnehmen kann.

Um den Zweck zu erreichen, den fremden in seine Substanz eingedrungenen Körper wieder herauszuschaffen, führt der Organismus Säfte herbei, womit er den fremden Körper umgibt, um durch deren Hülfe leichter zu seinem Zwecke zu gelangen.

Sind die in den Körper eingedrungenen Bestandtheile der äußern Natur der Art, daß sie nicht sehr thätig sind, und deshalb nur eine geringfügige Einwirkung auf den Organismus machen, so verhält sich derselbe oft sehr unthätig gegen die eingedrungenen Körper, und sie bleiben dann lange innerhalb der Substanz des Organismus, ohne merkliche Störung desselben zu bewirken.

In Fällen, wo die äußere Natur auf einzelne Stellen des Organismus nur mit solcher Stärke eingewirkt und das Seyn örtlich gestört hat, daß dadurch die Verbindung der beschädigten Gebilde nicht ganz aufgehoben, sondern bloß lockerer geworden ist, wird es dem Organismus leicht, seine Integrität wieder herzustellen, wenn er nur im Stande ist, die beschädigten Stellen gegen die Einwirkung der äußern Natur zu schützen.

Sind aber die Theile auf diese Weise zu stark beschädigt, so daß der Organismus ihre Integrität nicht wieder herstellen kann, und die beschädigten Theile des-

halb immer mehr der äußern Natur verfallen, und dem Körper sich entfremden und ihn daher belästigen, so sucht er sie von sich zu stoßen, und sich ihrer zu entledigen, weil sie anfangen, als äußere Natur nachtheilig auf ihn einzuwirken. In diesem Bestreben, die Theile von sich zu stoßen, ist dem Körper die äußere Natur durch ihr Bestreben, die verletzten Theile sich zu assimiliren, behülflich.

Sobald der Organismus die beschädigten Theile abgestoßen hat, bemühet er sich, etwas herbei zu schaffen, um den Abgang dadurch wo möglich zu ersetzen, und so die Stellen wieder zu verschließen, die durch das Abgestoßene den Angriffen der äußern Natur bloß gestellt sind.

In einigen Fällen von örtlichen Beschädigungen, ohne aufgehobenen Zusammenhang, kann es der Körper weder dahin bringen, die beschädigten Theile wieder vollständig mit dem übrigen Körper ins Gleichgewicht zu bringen, noch sie von sich abzustoßen und auszuscheiden, und er bleibt im immerwährenden Streite mit der äußern Natur um dieselbe, was diese Theile benutzen, da sie weder von der einen noch von der andern Seite bezwungen werden, sich der Herrschaft beider zu entziehen, ein eigenes Seyn zu bilden, das dann auf Kosten und zum größten Schaden des übrigen Körpers eine eigene, obgleich unvollkommene und vom Körper abhängige Existenz führt. Die Gebilde, die auf diese Weise entstehen, belegt man mit dem Namen von After-Organisationen.

Sind solche After-Organisationen bedeutend, so werden sie dem ganzen Körper äußerst nachtheilig, indem sie die Functionen der benachbarten Theile stören, dem Körper zu ihrer Erhaltung Säfte entziehen, die er zur Fortsetzung seiner eigenen Existenz bedarf. Durch diese

fortdauernden Beschwerden führen sie am Ende den Untergang des Körpers herbei.

In allen Fällen, in denen der Mensch nicht die Fähigkeit besitzt, die Störungen, die in seinem Organismus entstanden sind, durch eigene Kraft wieder zu beseitigen, bemühet er sich, diesen Zweck durch andere Hülfsmittel zu erreichen. Er strengt deshalb seinen Verstand an, um die Hülfsmittel ausfindig zu machen, deren er bedarf, um zum Ziele zu gelangen.

Besitzt er aber keine Kenntniß von den Gesetzen der Natur, und den gegenseitigen Wirkungen der gesammten Naturkräfte gegen einander, so wird es ihm nicht möglich, seinen Zweck zu erreichen, und er verfällt auf Mittel, die oft grade das Gegentheil von dem bewirken, was er zu erreichen strebt. Deshalb muß derjenige, der sich damit beschäftigen will, das gestörte Seyn des menschlichen Organismus wieder herzustellen, genau von den Gesetzen und Kräften der Naturkörper unterrichtet seyn.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Stahl, E. D.

Ideen zur Aufstellung und Begründung eines einfachen allgemeingültigen Naturgesetzes

Hannover 1824

Phys.g. 460 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10132034-6